Nome Plotter Cartografico	Descrizione	Software
SW500e	*Display 5" Verticale a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore Smart GPS Esterno*	S4x2SW5vc
SW500i	*Display 5" Verticale a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore GPS Interno*	S4x2SW5vc
SW500ce	*Display 5" Verticale a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore Smart GPS Esterno & FF Interno*	S4x2gSW5vc
SW500ci	*Display 5" Verticale a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore GPS Interno & FF Interno*	S4x2SW5vc
SW700e	*Display 7" wide alta risoluzione a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore Smart GPS Esterno & Ingresso Video*	S4x2SW8wc
SW700i	*Display 7" wide alta risoluzione a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore GPS Interno & Ingresso Video*	S4x2SW8wc
SW700ce	*Display 7" wide alta risoluzione a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore Smart GPS Esterno & Ingresso Video & FF Interno*	S4x2SW8wc
SW700ci	*Display 7" wide alta risoluzione a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore GPS Interno & Ingresso Video & FF Interno*	S4x2SW8wc
SW1100	*Display 11" alta risoluzione a Colori Visibile al Sole* *Ricevitore Smart GPS Esterno & Ingresso Video*	S5e2SW11c

Copyright 2009 Seiwa - Hong Kong
Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Italia. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcun modo, neppure parzialmente, senza autorizzazione scritta da parte dell'autore.

Manuale d'Uso

code: (A1600-190309i)

Informazioni Importanti

ATTENZIONE

Le carte elettroniche visualizzate dall'apparato cartografico, pur derivando dalle pubblicazioni degli Istituti Idrografici Nazionali, non sostituiscono, agli effetti di legge, le versioni omologate dalle autorità ufficiali. L'utilizzo dell'apparato cartografico implica la conoscenza di tale avvertenza da parte dell'utente.

GARANZIA

- Il produttore garantisce i suoi prodotti come perfettamente funzionanti e approvati dai controlli di laboratorio.
- L'apparato cartografico non è stato costruito per essere immerso ma secondo uno *standard* che gli permette di essere soggetto a pioggia leggera e a spruzzi senza causare danni permanenti. Sarà considerato comportamento non idoneo l'immersione dell'apparato e pertanto non attuabile il programma di garanzia.
- La garanzia è limitata ai guasti che intervengono non oltre i 24 mesi dalla data di vendita dell'apparato cartografico.
- La garanzia non è riconosciuta per danni provocati da uso improprio, manomissioni, riparazioni tentate o eseguite da altri.
- Le C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI sono disponibili dai rivenditori autorizzati.
- L'esposizione del display ai raggi ultravioletti può accorciare la vita dei cristalli liquidi usati nel vostro plotter cartografico. Questo limite è dovuto alla tecnologia costruttiva degli attuali display. Evitare inoltre che il display si surriscaldi per non causare una diminuzione di contrasto che, in casi estremi, può rendere lo schermo completamente nero. Tale condizione è comunque reversibile durante il raffreddamento.

ATTENZIONE - CONNESSIONE SU PORTE SERIALI

Le porte seriali non sono optoisolate e quindi ogni dispositivo esterno è elettricamente connesso al plotter cartografico. Questo permette la connessione di dispositivi ad alta velocità, come il Radar o il Fish Finder. Se avete collegato un dispositivo NMEA0183 e volete isolarlo dal plotter cartografico, dovete inserire esternamente un opto-isolatore.

PROCEDURA PER LA CORRETTA PULIZIA DELLO SCHERMO

La pulizia dello schermo del plotter cartografico è un operazione delicata che richiede una particolare cura. Dato il particolare trattamento effettuato sulla superficie dello schermo, l'operazione di pulizia deve rispettare la seguente procedura: è necessario procurarsi un tessuto leggero oppure un fazzolettino di pulizia lenti ed uno spray contenente isopropile (un normale spray per schermi del computer è sufficiente, ad es. PolaClear della Polaroid). Piegare il fazzolettino a triangolo; bagnare la punta col liquido e, usando il dito indice, sfregare il fazzolettino lungo tutta la superficie dello schermo. Un fazzolettino troppo bagnato lascia una quantità elevata di prodotto sullo schermo, per cui bisogna ripetere l'operazione fino ad asciugare completamente il liquido. Un fazzolettino troppo asciutto rischia di danneggiare (rigare) la superficie.

NOTA *L'uso dei nostri prodotti implica, da parte dell'utente, la conoscenza e l'accettazione di tutte queste avvertenze.*

Indice

Informazioni Importanti **4**
Attenzione 4
Garanzia 4
Procedura per la Corretta Pulizia dello schermo 4

Il Manuale d'Uso **11**
Introduzione 11
Convenzioni usate 11
Organizzazione del Manuale d'Uso 11
Se avete bisogno di assistenza 12

1. Concetti Base **13**
1.1 LA TASTIERA 13
Joystick (Tasto Cursore) 13
Tasti dedicati 13
Tasti Software 14
Configurazione dei Software Key 14
Procedura per Inserimento Dati Alfanumerici 15
1.2 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 15
Accensione 15
Spegnimento 15
1.3 PAGINA SETUP PRIMA ACCENSIONE 15
1.4 GESTIONE CONTRASTO E LUMINOSITÀ 16
1.5 SELEZIONE DEL LINGUAGGIO PER INTERFACCIA UTENTE 17
1.6 SELEZIONE DEL LINGUAGGIO PER CARTOGRAFIA 17
1.7 INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE SU MAX C-MAP By Jeppesen 17
Caratteristiche Dati 18
Caratteristiche nella Presentazione 18
Dati Cartografici correlati alle Caratteristiche 19
Coesistenza MEDIA DATI CARTOGRAFICI MAX e NT/NT+ 19
1.8 LE MEDIA DATI CARTOGRAFICI C-MAP By Jeppesen 19
1.9 MODO SIMULAZIONE 19
1.10 CONTROLLO DEL VIDEO 19
Scelta della Configurazione Video 19
Spostamento nella Carta e Cambio della Scala 22
Ricerca della Posizione della Nave 23
Selezione della funzione Area Navigazione Davanti 23
Selezione della funzione Orientamento Mappa 23
1.11 NAVIGAZIONE VERSO LA DESTINAZIONE 23
1.12 FUNZIONE DISTANZA/ROTTA 23
Inserimento R/B 23
Cancellazione R/B 24
Modifica R/B 24
1.13 FUNZIONE UOMO FUORI BORDO (MOB) 24
Inserimento MOB 24
Selezione dell'Informazione Automatica sul MOB 24
Cancellazione MOB 24

2. Operazioni **25**
2.1 PUNTI UTENTE: MARK, EVENT E WAYPOINT 25
Creazione Waypoint 25

Creazione Mark 25
Creazione Event 25
Modifica Punto Utente 25
Cancellazione Punto Utente 25
Spostamento Punto Utente 26
Trovare il Punto Utente nella Mappa 26
Inviare/Ricevere il Punto Utente 26
Selezione della pagina Lista Punti Utente 26
2.2 ROTTE 27
Selezione della Rotta Attiva 27
Creazione Rotta 27
Inserimento Note sulla Rotta 27
Nasconde o Mostra la Rotta 27
Selezione Colore Rotta 27
Cancellazione Rotta 28
Inseguimento sulla Rotta (Attivazione Navigazione) 28
Inserimento Waypoint 28
Inversione Rotta 28
Selezione della pagina Rapporto Dati Rotta 28
Inviare la Rotta 29
Ricevere la Rotta 29
Controllo della Rotta 29
2.3 FUNZIONE GOTO 30
Navigazione su un Waypoint 30
Cancellazione della destinazione 30
2.4 USO DELLA TRACCIA 31
Selezione del Passo di Registrazione 31
Selezione Colore Traccia 31
Visualizzazione Traccia 31
Attivazione/Disattivazione della Registrazione della Traccia 31
Cancellazione Traccia 32
Selezione del Numero della Traccia 32
FUNZIONE DI CONVERSIONE TRACCIA-ROTTA 32
Conversione Traccia-Rotta 32
Seleziona il Numero Traccia 32
Seleziona il Numero Rotta 32
2.5 CONFIGURAZIONE DELLE FINESTRE DATI 33
2.6 INFO 33
Selezione della funzione di Informazione Automatica 33
Selezione delle Informazioni 33
Pagina di Informazioni Espansa (Informazioni Complete) 33
Info sugli oggetti con Immagini 33
Albero Informazioni e Pagina di Informazioni Espansa 34
Quick Info sui Laghi 35
Full Info sui Laghi 35
2.7 INFORMAZIONI SU PORTI & MAREE 36
Informazioni su Porti (Port Info) 36
Informazioni su Maree (Tide Info) 37
2.8 FUNZIONE RICERCA 38
Ricerca Servizi Portuali 38
Ricerca Porti per Nome 38
Ricerca Porti per Distanza 38
Ricerca Stazioni Maree 38
Ricerca Relitti 39
Ricerca Ostruzioni 39
Ricerca Informazioni sui Laghi 39
Ricerca Laghi Per Nome 39
Ricerca Punti Di Interesse 39
Ricerca Cursore 39
Ricerca Coordinate 39

Ricerca Punti Utente 40
2.9 ALLARMI 40
Auto Cancellazione 40
Allarme di Arrivo 40
Allarme XTE 40
Allarme Ancoraggio 40
Allarme Profondità 40
Allarme HDOP 40
Allarme Bussola 40
Allarme Incagliamento 40
Distanza Allarme Incagliamento 41
Lista Allarmi Attivi 41
Allarme Esterno 41
2.10 MEDIA DATI UTENTE (SALVA & CARICA) 41
Pagina MEDIA DATI UTENTE 41
Formattazione MEDIA DATI UTENTE 42
Salvataggio File sulla MEDIA DATI UTENTE 42
Caricamento File sulla MEDIA DATI UTENTE 42
Cancellazione File dalla MEDIA DATI UTENTE 42
Lettura della Directory sulla MEDIA DATI UTENTE 43
Ordinamento della Directory della MEDIA DATI UTENTE 43

3. Configurazioni Utente 45
3.1 MENU OPZIONI GENERALI 45
3.2 MENU OPZIONI MAPPA 45
Tipo di Zoom 45
Caratteri & Simboli 45
Veduta Prospettica 46
Lampeggio fari 46
Orientamento Mappa 46
Livelli Combinati 47
Barra di Indicazioni Sicurezza (DSI = Data Safety Indicator) 47
Palette 48
Immagini Satellitari 48
Previsione Correnti 48
3.3 ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA 49
Impostazione Mappa 49
Configurazioni Marine 49
Configurazioni Profondità 50
Configurazioni Terrestri 50
Impostazioni Carta 50
Impostazioni Oggetti Sommersi 51
3.4 MENU OPZIONI DISPLAY 51
3.5 MENU AGGIUNGI VIDEO 52
3.6 MENU DATI NAVIGAZIONE 52
3.7 MENU OPZIONI AVANZATE 53
3.7.1 Menu Ingresso/Uscita 53
Connessione GPS 53
Menu Settaggio GPS 53
Trasmissione Fish Finder 53
Connessione Autopilota 53
Connessione NMEA Esterna 53
Connessione C-COM GSM PLUS 54
Sentenze di Uscita 54
Talker ID NMEA-0183 In Uscita 54
Segnale Esterno 54
Pagine Cablaggio 55
Invia/Ricevi Mark & Rotte 55
3.7.2 Menu C-LINK 55
3.7.3 Menu Fix & Bussola 55

3.8 AIS 56
3.8.1 Definizioni Sistema AIS 56
3.8.2 Configurare il plotter cartografico per ricevere dati AIS 57
3.8.3 Menu AIS 57
3.8.4 Quick Info su Target AIS 58
3.9 SERVIZIO C-WEATHER 58
3.9.1 Menu Servizio C-Weather 58
Copia Dalla MEDIA DATI UTENTE 59
Scarica 59
Previsione 59
Tempo Reale 59
Tipo di Dato 60
3.10 DSC 60
3.10.1 Richiesta di Soccorso e Richiesta di Posizione 60
3.10.2 Pagina Registro DSC 61
3.10.3 Pagina Elenco Contatti DSC 61
3.10.4 Quick Info su Icone DSC 62
3.11 FISH FINDER 62
3.12 RADAR 63
3.13 INFORMAZIONI SISTEMA 63
3.14 AGGIORNAMENTO CARTOGRAFIA MONDIALE 63
Aggiornamento Cartografia Mondiale 63

4. C-LINK 65
4.1 Come lavora il Sistema C-Link 65
4.2 Connessione Seriale C-Link 65
4.3 TRASFERIMENTO DATI DI NAVIGAZIONE C-LINK 65
4.4 OPERAZIONI 66
Elementi introduttivi 66
Plotter Cartografico Master 66
Plotter Cartografico Slave 67
Dati navigazione C-link: Acquisizione e Visualizzazione 67
Rappresentazione Grafica sulla Mappa 68
Rapporto dati Rotta 68
4.5 QUICK INFO 69

5. FISH FINDER SW500CE/SW500CI/SW700CE/SW700CI 71
5.1 ABILITAZIONE DEL Fish Finder INTERNO 71
5.2 LA PAGINA FISH FINDER 71
5.2.1 Come interpretare lo schermo Fish Finder 73
5.3 VISUALIZZAZIONE DELLA PAGINA FISH FINDER 74
5.3.1 Come selezionare la pagina Fish Finder 74
Selezione con i Soft Key 75
5.3.2 Pagina Intera Fish Finder 75
5.3.3 Pagina Doppia Frequenza 76
5.3.4 Pagina Intera Zoom 77
5.3.5 Pagina Carta/Fish Finder 77
5.3.6 Pagine Fish Finder e Radar 77
5.4 MODALITÀ ZOOM 78
5.4.1 Il Bottom Lock Zoom 78
5.4.2 Il Marker Zoom 79
5.5 REGOLAZIONE ECOSCANDAGLIO CON I SOFT KEY 79
5.6 MENU CONFIGURAZIONE FISH FINDER 80
5.6.1 Modi Predefiniti 80
5.6.2 Modo Gain 80
5.6.3 Modo Range 80
5.6.4 Profondità 81
5.6.5 Shift 81
5.6.6 Distanza dal Fondo (Bottom Range) 81
5.6.7 Frequenza 81

5.6.8 Elimina Interferenze (Interference Rejection) 81
5.6.9 Menu Sensibilità 81
5.6.10 Menu Configurazioni Immagine 82
5.6.11 Menu Trasduttore 82
5.6.12 Menu Allarmi 82
5.6.13 Menu Salva & Carica 82
5.7 TRASDUTTORI 83

6. GPS 85
6.1 PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO 85
6.1.1 Accuratezza del Rilevamento: HDOP 86

7. Manutenzione 87
7.1 SYSTEM TEST 87
7.1.1 RAM Menu 87
7.1.2 DIM Menu 87
7.1.3 Cartridges 87
7.1.4 Modem test 88
7.1.5 Serial Ports 88
7.1.6 Allarme Esterno 88

Termini 89

SW500E/SW500I 95
CARATTERISTICHE E FUNZIONI 95
SPECIFICHE TECNICHE 96
PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE 96
Inserimento MEDIA 96
Rimozione MEDIA 97
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO 97
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE 97
CONNESSIONI ESTERNE 98
CONNESSIONI TIPICHE 99

SW500CE/SW500CI 101
CARATTERISTICHE E FUNZIONI 101
SPECIFICHE TECNICHE 102
MODULO FF 600W-50-200KHz SPECIFICHE TECNICHE 102
PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE 103
Inserimento MEDIA 103
Rimozione MEDIA 103
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO 103
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE 104
CONNESSIONI ESTERNE 104
CONNESSIONI TIPICHE 105

SW700E/SW700I 107
CARATTERISTICHE E FUNZIONI 107
SPECIFICHE TECNICHE 108
PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE 108
Inserimento MEDIA 108
Rimozione MEDIA 109
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO 109
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE 109
CONNESSIONI ESTERNE 110
CONNESSIONI TIPICHE 111

SW700CE/SW700CI 113
CARATTERISTICHE E FUNZIONI 113
SPECIFICHE TECNICHE 114

MODULO FF 600W-50-200KHz SPECIFICHE TECNICHE 114
PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE 115
Inserimento MEDIA 115
Rimozione MEDIA 115
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO 115
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE 116
CONNESSIONI ESTERNE 117
CONNESSIONI TIPICHE 118

SW1100 121
CARATTERISTICHE E FUNZIONI 121
SPECIFICHE TECNICHE 122
PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE 122
Inserimento MEDIA 122
Rimozione MEDIA 123
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO 123
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE 123
CONNESSIONI ESTERNE 124
CONNESSIONI TIPICHE 124
Connessione GPS 124
Connessione Autopilota 125
Connessione NMEA Esterna 125
Connessione Allarme Esterno 126
Connessione C-COM GSM PLUS 126

Installazione Smart GPS Esterna SW500E/SW500CE/SW700E/SW700CE/SW1100 127
Installazione 127
Dimensioni 128

Indice Analitico 129

Il Manuale d'Uso

INTRODUZIONE

Il plotter cartografico è un computer progettato per gestire un ricercato sistema di cartografia elettronica e per eseguire le operazioni necessarie alla navigazione marina. Collegato ad uno strumento di posizionamento visualizza il punto nave, riporta indicazioni sulla velocità e sulla rotta. Sul video vengono visualizzati dati di navigazione e informazioni cartografiche ricavate dalle carte elettroniche contenute nelle C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI (cartucce dati cartografici). Per ogni ulteriore informazione sulla Cartografia C-MAP By Jeppesen consultare il sito web all'indirizzo **www.jeppesen.com**.

CONVENZIONI USATE

Attraverso tutto il manuale, i tasti verranno indicati in caratteri maiuscoli racchiusi tra parentesi quadre, per esempio **[ENTER]**; i tasti software verranno indicati in caratteri maiuscoletto racchiusi tra parentesi quadre, per esempio **[Modifica]**. Le operazioni da menu verranno indicate in neretto come sequenze di tasti con i nomi dei menu racchiusi tra doppi apici, per esempio **[MENU] + "MAPPA" + [ENTER]** significa: premi il tasto **[MENU]**, con il tasto cursore seleziona il menu MAPPA e poi premi **[ENTER]**.

Ogni operazione e attivazione di funzioni in questo manuale è valida per ogni modello di plotter cartografico. Quando necessario sarà inserita una nota per evidenziare le eventuali differenze.

ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE D'USO

- **CAPITOLO 1: Concetti Base**
  Introduzione ai concetti base del plotter cartografico, alle sue caratteristiche e uso.
- **CAPITOLO 2: Operazioni**
  Fornisce le procedure operative per l'uso in dettaglio del plotter cartografico.
- **CAPITOLO 3: Configurazioni Utente**
  Fornisce le istruzioni per l'inizializzazione del plotter cartografico, per l'impostazione dei dati relativi alle mappe e al GPS.
- **CAPITOLO 4: C-LINK**
  Il sistema C-Link è una caratteristica che permette la condivisione degli stessi dati cartografici tra due plotter cartografici collegati attraverso una porta seriale di I/O.
- **CAPITOLO 5: FISH FINDER (SW500ce/SW500ci/SW700ce/SW700ci)**
  Introduzione ai concetti base sul Fish Finder interno, alle sue caratteristiche e uso.
- **CAPITOLO 6: GPS**
  Informazioni relative all'antenna GPS antenna e settaggio della configurazione hardware.
- **CAPITOLO 7: Manutenzione**
  Fornisce le informazioni necessarie alla manutenzione del plotter cartografico.

- **Termini**
  Lista dei termini e delle abbreviazioni usate all'interno del manuale.
- **SW500e/SW500i**
  Introduzione alle informazioni base sul plotter cartografico SW500e/SW500i, alle sue caratteristiche e uso. Installazione del plotter cartografico.
- **SW500ce/SW500ci**
  Introduzione alle informazioni base sul plotter cartografico con Fish Finder interno SW500ce/SW500ci, alle sue caratteristiche e uso. Installazione del plotter cartografico.
- **SW700e/SW700i**
  Introduzione alle informazioni base sul plotter cartografico SW700e/SW700i, alle sue caratteristiche e uso. Installazione del plotter cartografico.
- **SW700ce/SW700ci**
  Introduzione alle informazioni base sul plotter cartografico con Fish Finder interno SW700ce/SW700ci, alle sue caratteristiche e uso. Installazione del plotter cartografico.
- **SW1100**
  Introduzione alle informazioni base sul plotter cartografico SW1100, alle sue caratteristiche e uso. Installazione del plotter cartografico.
- **INSTALLAZIONE SMART GPS ESTERNA (SW500E/SW500CE/SW700E/SW700CE/SW1100)**
  Informazioni sull'antenna GPS Smart Esterna e sua installazione.

Alla fine del Manuale Utente è presente un Indice Analitico.

SE AVETE BISOGNO DI ASSISTENZA

Se il vostro plotter cartografico non lavora correttamente, consultare il Capitolo 7. I problemi più comuni possono essere diagnosticati e risolti servendosi di questi test. Se nonostante tutto avete ancora bisogno di assistenza, contattate il vostro rivenditore riportando la versione del software insieme alle altre informazioni sul software e sulla cartografia contenute nella pagina Informazioni.

1. Concetti Base

Questo capitolo fornisce le informazioni di base per poter usare il plotter cartografico, cercando di rendere familiari all'utente tutte le funzioni di controllo che devono essere conosciute prima di entrare nei dettagli della navigazione.

1.1 LA TASTIERA

Joystick (Tasto Cursore)

Il tasto cursore muove il cursore in tutte le direzioni ed evidenzia le varie opzioni all'interno dei menu. Se in modo Navigazione (Home), permette di uscire da questa modalità.

Tasti dedicati

[POWER]

- tenuto premuto per 1 secondo accende il plotter cartografico
- tenuto premuto per 3 secondi (quando il plotter cartografico è acceso) spegne il plotter cartografico
- premuto e rilasciato subito controlla la retroilluminazione e il contrasto dello schermo

[MOB]

- inserisce il MOB (Man Overboard = Uomo Fuori Bordo)

[CLEAR]

- esce dal menu o lascia un menu senza aver fatto alcun cambiamento
- se premuto non all'interno di un menu, abilita il modo Navigazione (Home)

[ENTER]

- crea Oggetti (Goto, Mark, Waypoint, R/B)
- seleziona l'opzione desiderata o conferma una selezione

[MENU]

- apre il menu Principale
- premuto per 3 secondi dalla pagina cartografica con area testo permette di configurare i campi dati presenti nella pagina selezionata

[ZOOM IN]

- visualizza dettagliatamente un'area più piccola

[ZOOM OUT]

- visualizza un'area più ampia e meno dettagliata

[PAGE]

- seleziona la pagina desiderata

SW1100:

[DATA]

- apre il menu Dati Utente (Rotte, Traccia, Punti Utente, Salva & Carica)

Tasti Software

I tasti software (chiamati anche soft key) possono avere differenti funzioni quando si selezionano diverse operazioni, per esempio facendo una operazione di info su oggetti cartografici, oppure nella gestione di Mark e Waypoint... . Inoltre possono essere usati dalla pagina cartografica o dalle pagine dati per selezionare un'altra pagina dati consentendo così un più veloce accesso alle pagine dati invece dell'accesso consentito dal Menu Principale. Quando viene selezionata la pagina cartografica le etichette dei soft key non vengono visualizzate. Premendo uno dei quattro soft key la corrispondente etichetta per la funzione corrente viene visualizzata sullo schermo immediatamente sopra il soft key. Quando le etichette dei soft key vengono visualizzate, premendo il soft key associato viene eseguita la funzione relativa. Premendo **[CLEAR]** le quattro etichette dei soft key scompaiono.

Configurazione dei Software Key

Quando le etichette dei soft key sono visualizzate sullo schermo è possibile configurarle. Premendo e tenendo premuto uno qualsiasi dei quattro soft key viene visualizzata una finestra sopra l'etichetta del soft key premuto che contiene i nomi di tutte le pagine dati che è possibile associare al soft key premuto. Muovere il tasto cursore su/giù per posizionare la selezione sulla voce preferita; muovere il tasto cursore verso destra o premere **[ENTER]** per confermare la voce selezionata; muovere il tasto cursore verso sinistra o premere **[CLEAR]** per chiudere la finestra. Le scelte possibili sono le seguenti:

- DATI MAPPA [Carta] (Carte e area testo)
- NAVIGAZIONE [Nav] (pagina Dati Navigazione)
- STRADA [Strada] (pagina Piano 3D)
- STATO [Stato] (pagina Stato GPS)
- DATI VENTO [Vento] (pagina Dati Vento)
- INDICATORI ANALOGICI [Indicat] (pagina Indicatori Analogici)
- GRAFICO PROF PIENO [Prof 1] (pagina Graf Prof. a pieno schermo)
- GRAFICO PROF [Prof 2] (pagina Grafico Profondità)
- *FISH FINDER FULL [Solo FF] (pagina Fish Finder a pieno schermo)
- *FISH FINDER [FF DF] (pagina Fish Finder Doppia Frequenza)
- *FISH FINDER [FF Dopp] (pagina Fish Finder Zoom)
- *FISH FINDER [Eco+Map] (pagina Fish Finder e carta)
- MARK [Mark] (inserimento Mark)
- EVENT [Event] (inserimento Event)
- WAYPOINT [Waypoint] (inserimento Waypoint)
- TRACCIA [Traccia] (memorizzazione Traccia)

SW1100:

- ADD VIDEOCAMERA 1 [AddVid1] (Aggiungi Immagine Videocamera1)
- ADD VIDEOCAMERA 2 [AddVid2] (Aggiungi Immagine Videocamera2)
- VIDEOCAMERA 1 [Video 1] (Immagine Videocamera1 pieno schermo)
- VIDEOCAMERA 2 [Video 2] (Immagine Videocamera2 pieno schermo)

SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI:

- VIDEOCAMERA [Video] (Immagine Videocamera pieno schermo)
- ADD VIDEOCAMERA [AddVid] (Aggiungi Immagine Videocamera)

NOTA* *Quando il Fish Finder è interno/connesso.*

NOTA ***Solo Per SW1100/SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI:*** *Quando il Radar è connesso, ogni soft key può essere assegnato ad una qualsiasi delle*

pagine Radar. Riferirsi al Manuale d'Uso Fish Finder Radar per ulteriori informazioni.

Procedura per Inserimento Dati Alfanumerici

Quando si vuol modificare un Waypoint (come nell'esempio della figura seguente) oppure quando si vogliono inserire dei valori in un menu, l'inserimento dei dati viene fatto con l'aiuto della tabella alfanumerica illustrata nella figura seguente:

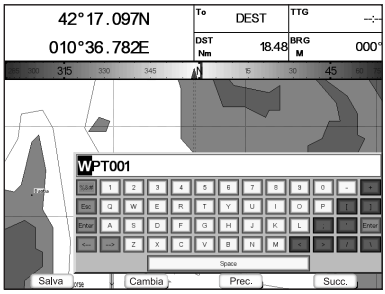


Fig. 1.1 - Esempio di tabella alfanumerica

La tabella mostra tutti i possibili caratteri utilizzabili. Con il tasto cursore è possibile muoversi attraverso i caratteri disponibili fino alla selezione del carattere desiderato. Possono essere utilizzati i soft key:

- [SALVA] : per salvare quando l'inserimento del dato è completo. Dopo aver premuto [SALVA] i soft key scompaiono: premere [ACCETTA] per terminare la procedura di inserimento dati
- [CAMBIA] : per passare da cifre numeriche ad alfanumeriche
- [PRECEDENTE] : per selezionare il campo precedente a quello che si desidera cambiare
- [SUCCESSIVO] : per selezionare il campo successivo a quello che si desidera cambiare

1.2 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Prima di accendere il plotter cartografico verificare la corretta alimentazione (10-35 volt dc) e la corretta connessione con lo strumento di posizionamento.

Accensione

➢ **[POWER] per 1 secondo**

Il plotter cartografico mostra la pagina di Intestazione dove sotto il logo compare la versione software. Quindi dopo la pagina Setup Prima Accensione (vedere il Par. 1.3, visualizzata SOLTANTO alla prima accensione o dopo un master reset) appare la pagina di Avvertimento Jeppesen e la pagina Stato GPS. Dopo aver premuto **[CLEAR]** appare la pagina cartografica.

Spegnimento

➢ **[POWER] per 3 secondi**

Appare un contatore sullo schermo, se il tasto viene rilasciato prima che il contatore abbia raggiunto lo zero, il plotter cartografico resta acceso.

1.3 PAGINA SETUP PRIMA ACCENSIONE

Questo menu permette di configurare il plotter cartografico e i dispositivi esterni la prima volta che il plotter cartografico viene acceso. Questa informazione può

essere modificata in ogni momento dal menu Opzioni Generali (vedi Par. 3.1) oppure resettando il plotter cartografico. Selezionare la voce desiderata e premere **[ENTER]**, alla fine premere **[OK]** per uscire.

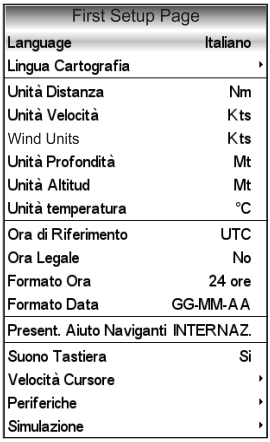


Fig. 1.3 - Menu Setup Prima Accensione (First Setup)

Le possibili selezioni sono elencate nella tabella seguente:

Language	:	Seleziona il linguaggio utilizzato dal plotter cartografico per tutti i messaggi che compaiono sullo schermo come menu, pagine dati, messaggi di avvertimento/allarme, informazioni come full/quick info, liste di oggetti trovati con la funzione Cerca, ed anche sulle carte (come ad esempio nomi di luoghi e di boe).
Lingua Cartografia	:	Seleziona un sotto-menu con due opzioni: **Lingua** per selezionare il linguaggio utilizzato per visualizzare le informazioni sulla carta e **Modo** per definire come gli oggetti vengono tradotti.
Unità Distanza	:	Seleziona l'unità tra Nm, Sm, Km.
Unità Velocità	:	Seleziona l'unità tra Kts, Mph, Kph.
Unità Vento	:	Seleziona l'unità tra Kts, Kph, Mph, m/s, Bft.
Unità Profondità	:	Seleziona l'unità tra Ft, FM e Mt.
Unità Altitudine	:	Seleziona l'unità tra Ft, FL e Mt.
Unità Temperatura	:	Seleziona l'unità tra °C e °F.
Ora di Riferimento	:	Seleziona l'ora di riferimento tra UTC oppure Ora Locale.
Ora Legale	:	Abilita/disabilita l'Ora Legale.
Formato Ora	:	Seleziona il formato preferito per l'Ora tra 12 ore e 24 ore.
Formato Data	:	Seleziona il formato tra MM-DD-YY (mese-giorno-anno) e DD-MM-YY (giorno-mese-anno).
Present.Aiuto Naviganti	:	Include la visualizzazione di Luci, Segnali, Boe e Mede sulla mappa. L'opzione da menu permette di modificare la rappresentazione grafica degli oggetti sopra indicati.
Suono Tastiera	:	Ogni volta che un tasto viene premuto il plotter cartografico emette un segnale acustico (beep). Se viene premuto un tasto non consentito o la funzione richiesta non può essere eseguita, il plotter cartografico emette una segnalazione acustica di tre beep. Da menu è possibile abilitare o disabilitare il suono dopo la pressione del tasto.
Velocità Cursore	:	Seleziona la velocità del cursore tra Basso, Medio o Alto nelle Carte o nei menu.
Periferiche	:	Permette di impostare dispositivi che hanno bisogno di una porta dedicata come C-Com, BBFF 50/200, radar* e AIS 38400.
Modo Simulazione	:	Permette di configurare i dati di simulazione prima di attivarla.

NOTA* ***SOLO PER SW1100/SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI***

1.4 GESTIONE CONTRASTO E LUMINOSITÀ

È possibile regolare il livello del contrasto e della luminosità dello schermo.

➤ **[POWER] + [LUMIN-]/[LUMIN+] per regolare il contrasto e/o [CONTR-]/[CONTR+] per regolare la luminosità + [ENTER]**

Adesso ritornando alla pagina cartografica i nuovi livelli di luminosità e contrasto vengono mantenuti.

1.5 SELEZIONE DEL LINGUAGGIO PER INTERFACCIA UTENTE

È possibile scegliere il linguaggio utilizzato dal plotter cartografico per tutti i messaggi che compaiono sullo schermo come menu, pagine dati, messaggi di avvertimento/allarme, informazioni come full/quick info, liste di oggetti trovati con la funzione Cerca, ed anche sulle carte (come ad esempio nomi di luoghi e di boe). Per selezionare il linguaggio desiderato:

➤ **[MENU] + "Opzioni Generali" + [ENTER'] + "Language" + [ENTER] + seleziona il linguaggio desiderato + [ENTER]**

NOTA *Se il linguaggio selezionato non è disponibile sui dati cartografici, al suo posto viene utilizzata la lingua Inglese.*

ATTENZIONE

*Se accidentalmente avete selezionato un linguaggio incomprensibile, e non siete in grado di selezionare di nuovo il vostro linguaggio (la procedura indicata sopra non vi è di aiuto), provate a fare in questo modo: premete **[MENU]**, muovete il cursore per evidenziare la nona opzione (dall'alto) che corrisponde al menu Opzioni Generali e premete **[ENTER]**. A questo punto appare una finestra dove potete leggere il messaggio "Language", selezionatelo con il cursore e premete **[ENTER]**: ora selezionate il vostro linguaggio e premete di nuovo **[ENTER]**. Se nonostante tutto siete ancora in difficoltà, consultate il Capitolo 7 "Manutenzione" in modo da poter fare la cancellazione della memoria interna (operazione Clear RAM): il plotter cartografico riporterà tutte le selezioni fatte, in particolare il linguaggio, ai valori di default.*

1.6 SELEZIONE DEL LINGUAGGIO PER CARTOGRAFIA

➤ **[MENU] + "Opzioni Generali" + [ENTER'] + "Lingua Cartografia" + [ENTER] + seleziona il linguaggio desiderato + [ENTER]**

Le scelte possibili sono elencate nella tabella seguente:

Lingua	:	Seleziona il linguaggio per visualizzare le informazioni sulla carta. Il linguaggio viene scelto nella lista di tutti i linguaggi diponibili sui dati cartografici (nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI oppure nelle carte incluse).	
Modo	:	Definisce come gli oggetti vengono tradotti. È possibile scegliere fra tre opzioni:	
		Disabilitato	usa lo stesso linguaggio utilizzato per LINGUA. Se il linguaggio selezionato non è presente nell'informazione sugli oggetti viene utilizzato l'Inglese;
		Inglese	usa sempre l'Inglese;
		Locale	usa il primo linguaggio Locale presente sui dati. Se non è disponibile alcun linguaggio Locale, viene utilizzato l'Inglese.

NOTA
a. Quando viene cambiato il Linguaggio per Interfaccia Utente, i settaggi per Lingua Cartografia sono impostati nel modo seguente: MODO è selezionato come Disabilitato e Lingua come la selezione di Linguaggio per Interfaccia Utente se disponibile sui dati cartografici, altrimenti viene impostato Inglese.
b. Se i dati cartografici vengono modificati (per sempio se la MEDIA DATI CARTOGRAFICI viene rimossa o sostituita), i settaggi per l'opzione Lingua Cartografia dovrebbero essere verificati e se necessario cambiati.

1.7 INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE SU MAX C-MAP BY JEPPESEN

MAX è una evoluzione della tecnologia. I suoi punti chiave sono:

Caratteristiche Dati

- **Certificazione ISO** *(processo di produzione delle carte elettroniche con certificazione di qualità)*
- **Copertura Extra Large** *(carte elettroniche C-MAP BY JEPPESEN con alto grado di dettaglio e grande copertura senza necessità di cambiare la cartuccia)*
- **Sorgenti Dati Ufficiali** *(dati basati sull'uso di sorgenti dati ufficiali)*
- **Cartografia Mondiale Dettagliata** *(cartografia modiale dettagliata inserita nel plotter cartografico)*
- **Profondità & Altezza Rilievi** *(uso di livelli di colore per le diverse profondità marine e per le altezze dei rilievi terrestri in modo da aumentare la leggibilità della carta)*
- **Batimetriche & Fondali** *(Data Base aggiuntivo con informazioni su profondità e batimetriche per una migliore visione delle profondità costiere)*
- **Pianta Dettagliata dei Porti** *(carte del porto e della marina complete di dettagli)*
- **Funzione Ricerca** *(capacità di ricercare e localizzare rapidamente oggetti contenuti nelle carte)*
- **Anteprima Maree** *(simulazione dinamica delle maree)*
- **Correnti Dinamiche** *(frecce che visualizzano dinamicamente la direzione e velocità delle correnti)*
- **Lampeggio Fari** *(visualizzazione dei Fari in colori veri con la durata reale del lampeggio)*
- **Port Info** *(tutte le informazioni sui servizi disponibili nei porti e come contattarli)*
- **Port Info Aumentato & Strade** *(dettagli sulle attrezzature e sui servizi disponibili nei porti e nelle aree circostanti)*
- **Informazioni su Oggetti** *(dettagli sulle aree ristrette con le relative informazioni)*
- **Quick Info** *(informazione completa su oggetti, boe, relitti , bassi fondali e fari)*
- **Foto & Diagrammi** *(immagini ad alta definizione di porti, banchine, schemi di ponti e Fari)*
- **Supporto Multilinguaggio** *(visualizzazione delle carte nell'insieme di caratteri locali)*
- **Caratteri True-Type** *(miglioramento del testo sulla carta per una lettura ottimale)*

Caratteristiche nella Presentazione

- **Clear View** *(tecniche di leggibilità avanzate in grado di fornire più dati cartografici sullo schermo)*
- **Clear Info** *(sofisticato "Dizionario Umano" in grado di tradurre le abbreviazioni sui Fari trovate sulle carte)*
- **Fari Lampeggianti** *(presentazione innovativa e dinamica)*
- **Flexi-Zoom** *(Zoom aumentato tra i livelli di carte, con il risultato di una scala ottimale in ogni situazione)*
- **Dati Dinamici di Altezza Rilievi** *(palette ottimizzate che includono la palette a colori NOAA)*
- **Visione Prospettica** *(veduta prospettica tipo "Mondo Reale" della carta, aggiornata in tempo reale durante la navigazione)*
- **Smooth-Zoom** *(transizione dolce tra i livelli cartografici)*
- **Turbo-Zoom Aumentato** *(cambio di livello cartografico extra veloce*

che visualizza i più importanti oggetti cartografici)
- **Livelli Combinati Aumentato** *(presentazione dati senza interruzioni)*
- **Off-line redraw** *(transizione tra i livelli cartografici senza la costruzione delle immagini)*

Dati Cartografici correlati alle Caratteristiche

- **Guardian Alarm** *(controllo automatico e allarme in presenza di ostacoli sulla carta di fronte all'imbarcazione)*
- **Barra Indicazioni Sicurezza** *(sistema di allarme interattivo che consente di avere la situazione sotto controllo in ogni momento)*
- **Controllo della Rotta** *(funzione sofisticata per la rilevazione di oggetti pericolosi lungo la rotta pianificata)*

Coesistenza MEDIA DATI CARTOGRAFICI MAX e NT/NT+

- Quando i dati NT+ e MAX coprono aree differenti, il plotter cartografico ottiene i dati da entrambe le carte (secondo la posizione corrente).
- Quando i dati NT+ e MAX coprono la stessa area, il plotter cartografico ottiene i dati solo dalle carte MAX.

1.8 LE MEDIA DATI CARTOGRAFICI C-MAP BY JEPPESEN

Il plotter cartografico dispone di una cartografia interna. Per utilizzare il plotter cartografico come aiuto alla navigazione è necessario disporre di una MEDIA DATI CARTOGRAFICI contenente informazioni dettagliate relative all'area in cui si vuole navigare. Vedere le specifiche tecniche del plotter cartografico per maggiori informazioni sulla procedura di inserimento/rimozione MEDIA DATI CARTOGRAFICI.

NOTA *Durante il normale funzionamento la MEDIA DATI CARTOGRAFICI non deve essere rimossa perché il plotter cartografico potrebbe bloccarsi.*

1.9 MODO SIMULAZIONE

Il modo Simulazione consente di simulare il moto della nave in modo tale da poter prendere pratica con il plotter cartografico. Viene simulata la ricezione dei dati di navigazione (Lat/Lon, Rotta, Velocità, data, ora). La posizione della nave viene messa nella posizione corrente del cursore nel momento in cui la simulazione viene attivata. Per avviare il Simulatore:

➤ **Posizionare il cursore nella posizione desiderata + [MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Simulazione" + [ENTER] + "Simulazione" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

È possibile inserire i valori relativi a Velocità, Rotta, data e ora:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Simulazione" + [ENTER] + "Velocità"/"Direzione"/"Data"/"Tempo" + [ENTER] + inserire i valori + [ENTER]**

Per selezionare il Controllo del Cursore nella carta utilizzare il cursore in alto/basso per regolare la Velocità e il cursore verso sinistra/destra per regolare la Rotta:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Simulazione" + [ENTER] + "Ctrl Cursore" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

1.10 CONTROLLO DEL VIDEO

Questo paragrafo descrive come cambiare la configurazione dello schermo e come muoversi nella pagina cartografica modificando la scala della carta.

Scelta della Configurazione Video

➤ **[PAGE]**

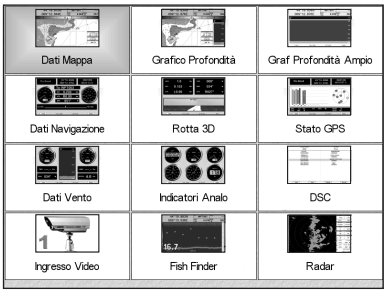


Fig. 1.10 - Esempio di menu Selezione pagina su SW1100

Con il cursore selezionare la pagina desiderata e poi premere **[ENTER]**: la pagina scelta appare sullo schermo. Nelle figure che seguono sono illustrati esempi di pagine.

NOTA ***SOLO PER SW1100/SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI:*** *Quando il Radar è connesso, è possibile la selezione di altre pagine. Vedere il Manuale d'Uso del Radar per maggiori informazioni. Sono disponibili anche pagine relative all'Ingresso Video.*

NOTA ***SOLO PER SW500CE/SW500CI/SW700CE/SW700CI:*** *Quando il Fish Finder è interno, è possibile la selezione di altre pagine. Vedere il Cap. 5.*

NOTA ***SOLO PER SW1100/SW500E/SW500I/SW700E/SW700I:*** *Quando il Fish Finder è connesso, è possibile la selezione di altre pagine. Vedere il Manuale d'Uso del Fish Finder per maggiori informazioni.*

SW500E/SW500I/SW500CE/SW500CI:
La configurazione della pagina può differire nell'Area Testo.

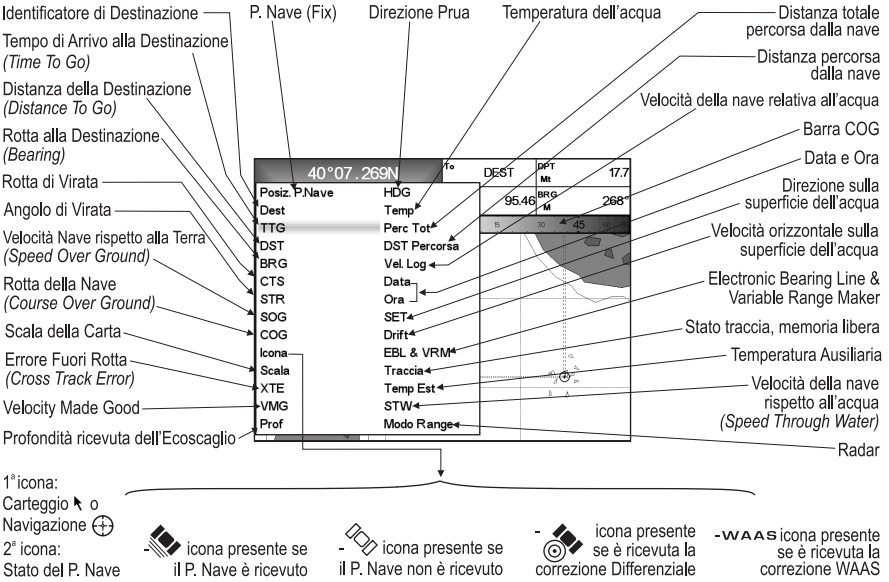


Fig. 1.10a - Esempio di Carte e Area Testo visualizzate sullo schermo

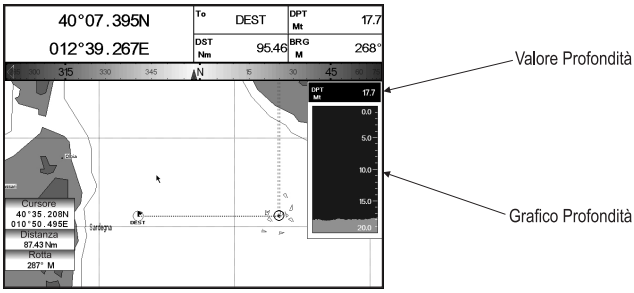


Fig. 1.10b - Esempio di pagina Grafico Profondità

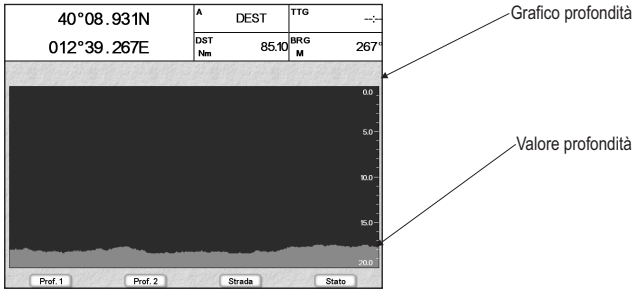


Fig. 1.10c - Esempio di pagina Grafico Profondità a pieno schermo

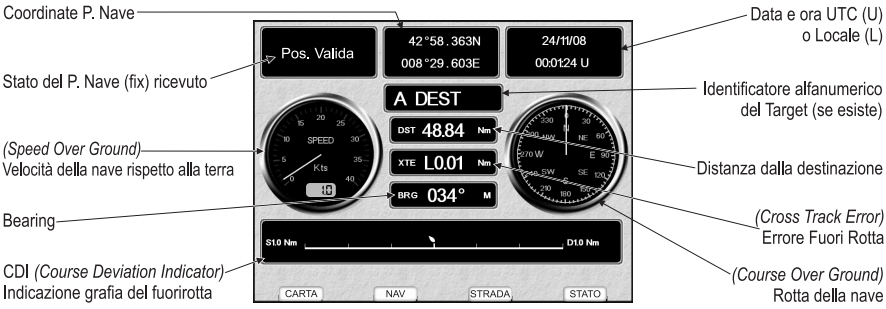


Fig. 1.10d - Esempio di pagina Dati Navigazione

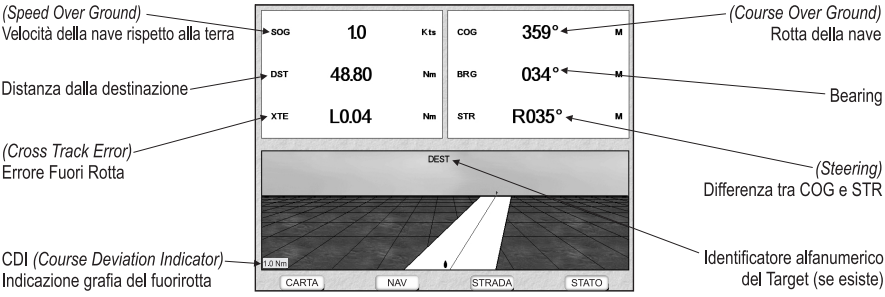


Fig. 1.10e - Esempio di pagina Rotta 3D

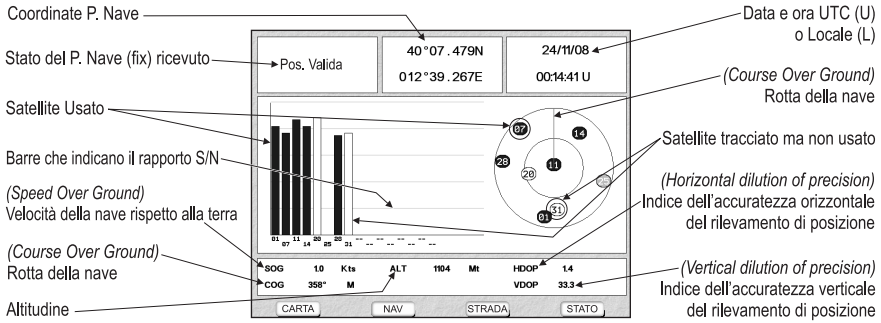


Fig. 1.10f - Esempio di pagina Stato GPS

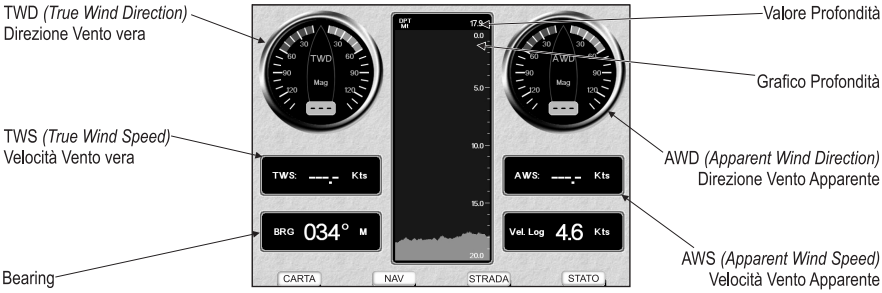


*Fig. 1.10g - Esempio di pagina Dati Vento**

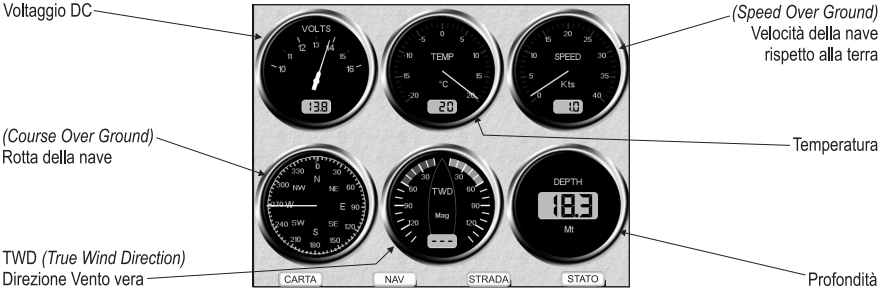


*Fig. 1.10h - Esempio di pagina Indicatori Analogici**

NOTA* ***DISPONIBILE SOLO PER SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI/SW1100***

NOTA**Il numero di indicatori analogici può variare a seconda del plotter.*

Spostamento nella Carta e Cambio della Scala

Con il tasto cursore spostarsi nella pagina cartografica. Usare **[ZOOM IN]** e **[ZOOM OUT]** per cambiare la scala della carta in modo da visualizzare un'area più piccola o più vasta sulla carta.
È possibile cambiare uniformemente il livello di zoom evitando il salto tra i livelli.

Ricerca della Posizione della Nave

L'uso più comune del plotter cartografico è quello di visualizzare la posizione corrente della nave.
Per posizionare il cursore sulla nave premere:

- **[CLEAR]**

La funzione Home lega infatti il cursore alla nave e aggiorna lo schermo come la nave si muove. Per uscire dal modo Home utilizzare il tasto cursore (che sposta il cursore dalla posizione corrente della nave).

Selezione della funzione Area Navigazione Davanti

In modo Home la funzione Area Navigazione Davanti permette di posizionare la mappa sullo schermo in base alla posizione ed alla direzione del punto nave in modo tale da mostrare la porzione di mappa che si trova davanti alla nave.

- **[CLEAR] + [MENU] + "Opzioni Display" + [ENTER] + "Area Navig. Davanti" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

Selezione della funzione Orientamento Mappa

Per selezionare l'orientazione della mappa:

- **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Orientamento Mappa" + [ENTER]**

Le scelte disponibili sono Verso Nord (la mappa visualizzata sullo schermo è orientata in modo tale che il Nord della mappa sia rivolto verso il lato superiore del video), Verso Prua (la mappa visualizzata sullo schermo è orientata in modo tale che la prua della nave sia rivolta verso l'alto) e Verso Rotta (la carta è visualizzata con la Rotta attualmente selezionata rivolta verso l'alto, se si cambia Rotta la carta viene ruotata per mantenere la direzione verso l'alto).
Se è stato selezionato Verso Prua o Verso Rotta, è possibile scegliere l'angolo di risoluzione:

- **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Orientamento Mappa" + [ENTER] + "Verso Prua" o "Verso Rotta" + [ENTER] + inserire il valore con il cursore + [ENTER]**

L'angolo di risoluzione, che può essere selezionato nell'intervallo [5 – 60] gradi, definisce la massima variazione dell'angolo di riferimento dopo che la mappa ha cambiato la sua orientazione.

1.11 NAVIGAZIONE VERSO LA DESTINAZIONE

Per posizionare la destinazione alle coordinate del cursore e attivare la navigazione verso questa destinazione:

- **Posizionare il cursore sulla locazione verso cui si vuol navigare + [ENTER] + "GOTO" + [ENTER]**

Adesso la navigazione è attivata verso la destinazione, che appare come un Mark racchiuso in un cerchio, etichettato "DEST". Sullo schermo viene mostrata una linea a tratto continuo che collega la destinazione con la posizione della nave. Tutti i dati di navigazione sono riferiti alla destinazione.

1.12 FUNZIONE DISTANZA/ROTTA

La funzione Distanza/Rotta permette di misurare le coordinate Lat/Lon tra due punti sulla carta.

Inserimento R/B

- **[ENTER] + "R/B" + [ENTER]**

Sullo schermo appaiono una linea a tratti e un cerchio, e una finestra con le informazioni DST e BRG. L'origine della linea e il centro del cerchio è la posizione del cursore: con il *Joystick* muovere la linea a tratti in ogni direzione, nello stesso

tempo il raggio cambia. Premere [ACCETTA] per confermare (o [ANNULLA] per annullare).

Cancellazione R/B

➤ **Posizionare il cursore su un R/B esistente + [CANCELL]**

Cancella la linea e il cerchio.

Modifica R/B

➤ **Posizionare il cursore su un R/B esistente + [MODIFIC]**

Modifica la direzione della linea e il raggio del cerchio. Con il *Joystick* muovere la linea a tratti nella direzione voluta, nello stesso tempo viene modificato il raggio.

1.13 FUNZIONE UOMO FUORI BORDO (MOB)

La funzione di Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) viene utilizzata quando qualcuno o qualcosa cade fuori bordo ed è necessario tornare a quella posizione. Per attivare la funzione MOB deve essere disponibile un punto nave valido ricevuto dal GPS.

Inserimento MOB

➤ **[MOB]**

Se il MOB è già stato posizionato rimuove il MOB esistente e ne posiziona uno nuovo.

Una volta inserito il MOB, il sistema esegue le seguenti operazioni:

1. posiziona l'icona del MOB alla posiziona del punto nave
2. ferma la navigazione a una destinazione (se presente)
3. seleziona il MOB come destinazione.

Selezione dell'Informazione Automatica sul MOB

➤ **Posizionare il cursore sul simbolo MOB**

Appare una finestra di informazione che mostra distanza e rotta alla posizione del MOB.

Cancellazione MOB

➤ **[MOB] + [CONFERMA]**

2. Operazioni

2.1 PUNTI UTENTE: MARK, EVENT E WAYPOINT

Un Punto Utente è una posizione memorizzata tramite le sue coordinate e visualizzata sullo schermo con un simbolo che ne permettono una successiva rapida identificazione. Punti Utente possono essere ad esempio l'entrata ad un porto, l'ormeggio della vostra barca, ecc. .... Il plotter cartografico permette di memorizzare vari tipi di Punti Utente, Mark, Event e Waypoint. Un Waypoint viene creato inserendo una Rotta, mentre un Mark può essere creato in ogni momento sulla posizione del cursore e un Event sulla posizione della nave.

Creazione Waypoint

Vedere Creazione Rotta.

Creazione Mark

- **[ENTER] + "MARK" + [ENTER]**

Il nuovo Mark appare nella posizione del cursore se non in modo Home.

Creazione Event

- **[ENTER] + "MARK" + [ENTER]**

Il nuovo Event appare nella posizione della nave se in modo Home.

Modifica Punto Utente

Consente di modificare nome, simbolo, colore e posizione del Punto Utente.

Dalla pagina cartografica:

- **Posizionare il cursore sul Punto Utente desiderato + [MODIFICA] + usare il cursore per modificare Nome/Simbolo/Colore/Lat-Lon (non per Event) + [ACCETTA]**

Il Punto Utente appare sullo schermo nella posizione selezionata identificato dal nuovo simbolo e colore.

NOTA *Per selezionare la rappresentazione del Punto Utente:*

- **[MENU] + "Opzioni Display" + [ENTER] + "Punti Utente" + [ENTER]**

Ci sono tre possibili scelte: selezionando "No" il Punto Utente non viene visualizzato sullo schermo, altrimenti selezionando "Si" appare nella pagina cartografica con il simbolo e il nome; selezionando "Icona" viene visualizzato soltanto il simbolo del Punto Utente.

Cancellazione Punto Utente

Dalla pagina cartografica:

- **Posizionare il cursore sul Punto Utente desiderato + [CANCEL] + [CONFERMA]**

Dalla pagina Lista Punti Utente:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare la riga con il Punto Utente desiderato +[CANCELL] + [SI]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare la riga con il Punto Utente desiderato +[CANCELL] + [SI]**

Il Punto Utente viene cancellato.

Per cancellare Tutti i Punti Utente memorizzati dalla pagina Lista Punti Utente:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [CAN TOT] + [SI]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [CAN TOT] + [SI]**

Spostamento Punto Utente

- **Posizionare il cursore sul Punto Utente desiderato + [Muove] + muovere il cursore sulla posizione desiderata + [Accetta]**

Il Punto Utente appare nella posizione scelta.

Trovare il Punto Utente nella Mappa

Dalla pagina cartografica:

- **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Punti Utente" + [ENTER] + inserire il nome del Punto Utente da visualizzare sulla mappa + [Salva]**

La carta è centrata sul Punto Utente selezionato.

Dalla pagina Lista Punti Utente:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare la riga con il Punto Utente desiderato + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare la riga con il Punto Utente desiderato + [ENTER]**

Altrimenti:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Ricerca]+ inserire il nome del Punto Utente da visualizzare sulla mappa + [Salva]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Ricerca]+ inserire il nome del Punto Utente da visualizzare sulla mappa + [Salva]**

La visione parziale di carta è centrata sul Punto Utente selezionato.

Inviare/Ricevere il Punto Utente

Per inviare tutti i Punti Utente a un dispositivo esterno attraverso la porta seriale:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Invia" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Invia" + [ENTER]**

Per leggere i Punti Utente dalla porta di ingresso NMEA:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Ricevi" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Ricevi" + [ENTER]**

Selezione della pagina Lista Punti Utente

Permette di avere informazioni e di modificare tutti i Punti Utente memorizzati:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER]**

Da questa pagina è possibile creare una Rotta utilizzando i Punti Utente:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Rotta] + con il cursore evidenziare la Rotta + [Scegli]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Rotta] + con il cursore evidenziare la Rotta + [Scegli]**

È possibile collegare Punti Utente alla fine della Rotta selezionata. Se il Punto Utente selezionato è già collegato alla Rotta, viene utilizzata la stessa procedura per scollegarlo:

- **[MENU] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Rotta+]**

SW1100:

- **[DATA] + "Punti Utente" + [ENTER] + "Lista" + [ENTER] + [Rotta+]**

2.2 ROTTE

Una Rotta è creata da una serie di Waypoint o collegando dei Mark esistenti. Tra tutte le Rotte disponibili solo una è la Rotta Attiva, visualizzata sullo schermo con linee a tratto continuo e frecce per indicarne la direzione; il primo Waypoint di questa Rotta è racchiuso in un cerchio. La Rotta Attiva (spesso detta anche Rotta Corrente) è la rotta su cui si sta lavorando: può essere modificata inserendo, rimuovendo o spostando Waypoint.

Selezione della Rotta Attiva

- **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [SCEGLIE]**

SW1100:

- **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [SCEGLIE]**

La Rotta, visualizzata con segmenti a tratto continuo, viene visualizzata centrata sullo schermo, con il cursore posizionato sul Waypoint centrale.
Quando si desidera creare una nuova Rotta, selezionare una posizione libera nella lista e utilizzare la procedura indicata sopra.

Creazione Rotta

Per creare una nuova Rotta:

- **Posizionare il cursore + [ENTER] + "WAYPOINT" + [ENTER]**

Questa operazione posiziona il primo Waypoint della nuova Rotta sulla posizione del cursore. Se nella posizione identificata dal cursore è presente un Mark, questo Mark viene collegato alla Rotta. Per posizionare i successivi Waypoint della Rotta ripetere la procedura indicata sopra.

Le seguenti funzioni lavorano sulla Rotta Attiva.

Inserimento Note sulla Rotta

Permette di inserire un commento sulla Rotta selezionata:

- **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [NOTE]**

SW1100:

- **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [NOTE]**

Appare una nuova finestra: con il cursore inserire le note (questo è possibile solo se esiste la Rotta). Premere [ACCETTA] per confermare ([ANNULLA] altrimenti).

Nasconde o Mostra la Rotta

Permette di nascondere o visualizzare la rotta selezionata sullo schermo.

- **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [NASCONDE]/[MOSTRA]**

SW1100:

- **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [NASCONDE]/[MOSTRA]**

Selezione Colore Rotta

Permette di selezionare il colore per la Rotta.

Dalla pagina Menu Rotta:

- **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Colore" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare il colore + [ACCETTA]**

SW1100:

- **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Colore" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare il colore + [ACCETTA]**

Dalla pagina Menu Selezione Rotta:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [COLORE] + usare il cursore per selezionare il colore + [ACCETTA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Selezione" + [ENTER] + usare il cursore per evidenziare la Rotta + [COLORE] + usare il cursore per selezionare il colore + [ACCETTA]**

La Rotta appare sullo schermo nel colore scelto. È possibile selezionare un colore diverso per ciascuna Rotta.

Cancellazione Rotta

Dal menu Rotta:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Cancellazione" + [ENTER] + [ACCETTA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Cancellazione" + [ENTER] + [ACCETTA]**

I segmenti della Rotta e i Waypoint vengono cancellati. I Mark collegati alla Rotta non sono cancellati. Se la destinazione è posizionata sulla Rotta, quella Rotta non può essere cancellata.

Inseguimento sulla Rotta (Attivazione Navigazione)

Con la Rotta visualizzata sulla pagina cartografica, spostare il cursore sul Waypoint iniziale nella Rotta e premere **[ENTER]**, selezionare "GOTO" e premere di nuovo **[ENTER]**.
La destinazione è posizionata sul Waypoint della Rotta selezionata e la Navigazione è attivata.

Inserimento Waypoint

Per inserire un nuovo Waypoint tra due esistenti:

➤ **Posizionare il cursore sul segmento di Rotta desiderato + [INSER.] + muovere il cursore nella nuova posizione + [ENTER]**

Sullo schermo appare il nuovo Waypoint.
Per inserire un nuovo Waypoint dopo l'ultimo Waypoint della Rotta:

➤ **Posizionare il cursore + [ENTER] + "WAYPOINT" + [ENTER]**

Inversione Rotta

Consente di generare una Rotta di ritorno partendo da una Rotta esistente.

Dalla pagina Rapporto Dati Rotta:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER] + [INVERTI]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER] + [INVERTI]**

La direzione della Rotta è stata invertita: il primo Waypoint della Rotta diventa l'ultimo e viceversa. L'inversione permette di modificare la Rotta dalla parte opposta a quella attuale. Dopo aver invertito il verso, tutti i comandi lavoreranno infatti sul punto all'estremo opposto di quello attivo prima dell'inversione. Se la destinazione è posizionata sulla Rotta, quella Rotta non può essere invertita.

Selezione della pagina Rapporto Dati Rotta

Fornisce informazioni sui Waypoint che appartengono alla Rotta selezionata:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER]**

Da questa pagina è possibile modificare i valori di Velocità e Consumo:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER] + [VELOC]/[CARB] + usare il cursore per inserire i valori + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto" + [ENTER] + [VELOC]/[CARB] + usare il cursore per inserire i valori + [ENTER]**

Inviare la Rotta

Trasmette informazioni sulla Rotta Attiva sulla porta di uscita NMEA.

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Invia" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Invia" + [ENTER]**

I messaggi NMEA WPL & RTE sono inviati sulla porta di uscita.

Ricevere la Rotta

Salva informazioni sulla Rotta ricevute dalla porta di ingresso NMEA.

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Ricevi" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Ricevi" + [ENTER]**

La Rotta ricevuta è salvata sulla Rotta Attiva, sovrascrivendola. I messaggi NMEA WPL & RTE sono inviati sulla porta di ingresso.

Controllo della Rotta

Questa funzione controlla la presenza di un particolare oggetto cartografico (vedi la lista riportata sotto) nell'intervallo scelto dall'utente per i segmenti di Rotta:

- Terre emerse
- Secche
- Aree di Acque Basse
- Rocce
- Relitti
- Ostruzioni
- Costruzioni lungo la costa
- Attrezzature per la pesca
- Aree Dragate
- Diffusori
- Ormeggi/Attrezzature di ancoraggio
- Installazioni di Produzione
- Pingo
- Nessun Dato Disponibile

Se qualcuna tra queste condizioni di allarme viene rilevata, la funzione restituisce la lista degli oggetti pericolosi e il relativo tratto di Rotta, che viene disegnato con un diverso colore.

Per attivare la funzione:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Controllo della Rotta" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Controllo della Rotta" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

NOTA *Se la funzione Controllo della Rotta è stato abilitata, ogni volta che un nuovo Waypoint viene inserito, oppure un Waypoint esistente viene cancellato, spostato o modificato, la Rotta viene controllata. Vengono verificati solo i tratti di Rotta modificati.*

Per selezionare la larghezza dell'area intorno alla Rotta da investigare:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Larghezza Controllo" + [ENTER] + inserisci il valore desiderato + [SALVA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Larghezza Controllo" + [ENTER] + inserisci il valore desiderato + [SALVA]**

NOTA *Il valore della larghezza di Rotta sicura rappresenta la metà della larghzza totale verificata con la funzione.*

Per selezionare la profondità dell'area intorno alla Rotta da investigare:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Profondità" + [ENTER] + inserisci il valore desiderato + [SALVA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Profondità" + [ENTER] + inserisci il valore desiderato + [SALVA]**

È inoltre possibile selezionare l'accuratezza per il Controllo Rotta, scegliendo tra Minima, Bassa, Media, Alta e Massima:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Accuratezza Controllo Rotta" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Accuratezza Controllo Rotta" + [ENTER]**

La lista degli oggetti pericolosi trovati sulla carta intorno alla Rotta viene visualizzata nel Rapporto Controllo Rotta, seguendo la procedura:

➤ **[MENU] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto Controllo Rotta" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Rotta" + [ENTER] + "Rapporto Controllo Rotta" + [ENTER]**

2.3 FUNZIONE GOTO

Questa funzione permette di posizionare la destinazione e di iniziare subito a navigare verso la destinazione scelta.

Navigazione su un Waypoint

➤ **Posizionare il cursore sul Waypoint desiderato + [ENTER] + "GOTO" + [ENTER]**

oppure:

➤ **Posizionare il cursore sul Waypoint desiderato + [GOTO]**

Il simbolo del Waypoint appare racchiuso in un cerchio e una linea a tratti collega il Target con la nave. Tutti i dati di navigazione sono relativi al Target posizionato:

Cancellazione della destinazione

Se è stata inserita la destinazione, per fermare la navigazione al Waypoint:

➤ **Posizionare il cursore sulla destinazione + [STOP]**

NOTA *Se sono stati premuti [SUCC]/[PREC] l'icona della destinazione viene trasferita sul Waypoint successivo/precedente nella Rotta.*

Altrimenti se il cursore è posizionato in una posizione generica sulla carta:

➤ **[ENTER] + "GOTO" + [ENTER] + [STOP]**

NOTA *Se è stato premuto [START], l'icona della destinazione viene trasferita sulla nuova posizione del cursore.*

Il simbolo che identifica la destinazione scompare dallo schermo, ma il Waypoint rimane.

2.4 USO DELLA TRACCIA

Una caratteristica molto utile del plotter cartografico è la sua capacità di memorizzare e visualizzare il cammino compiuto dall'imbarcazione, che viene detto la Traccia della nave.

Selezione del Passo di Registrazione

Prima di usare la funzione Traccia, è importante specificare il tipo di memorizzazione scelto: se avete scelto Distanza, il plotter cartografico memorizza la posizione occupata dalla nave quando la distanza dall'ultima posizione memorizzata è maggiore di una distanza prefissata; se avete scelto Tempo, il plotter cartografico memorizza la posizione occupata dalla nave dopo un certo intervallo di tempo.

- **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Registrazione" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Registrazione" + [ENTER]**

Il Tempo è selezionabile nell'intervallo [1, 5, 10, 30 sec, 1 min] e la Distanza in [0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0] Nm. La selezione di un passo/tempo breve tra i punti Traccia registrati è più adatto per navigare all'interno di un ambiente complesso, mentre la selezione di un passo/tempo più grande è migliore per un lungo viaggio.

Per selezionare il passo secondo il quale i punti vengono memorizzati in base alla Distanza:

- **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Distanza" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Distanza" + [ENTER]**

In base al Tempo:

- **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Tempo" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Tempo" + [ENTER]**

Selezione Colore Traccia

Seleziona il Colore desiderato per la Traccia scegliendo fra gli 8 disponibili:

- **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Colore" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Colore" + [ENTER]**

Visualizzazione Traccia

Abilita o disabilita la visualizzazione della Traccia sullo schermo:

- **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Disegno Traccia" + [ENTER] + "Visibile"/"Nascosto" + [ENTER]**

SW1100:

- **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Disegno Traccia" + [ENTER] + "Visibile"/"Nascosto" + [ENTER]**

Attivazione/Disattivazione della Registrazione della Traccia

Attiva o disattiva la Traccia della nave mentre l'imbarcazione si sta muovendo:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Attivazione"/"Disattivazione" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Attivazione"/"Disattivazione" + [ENTER]**

Cancellazione Traccia

Tutta la Traccia o parte di essa può essere cancellata dallo schermo:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Cancellazione" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Cancellazione" + [ENTER]**

[Inizio], [Fine] e [Intera] permettono di identificare il punto di inizio e fine del segmento da cancellare.

Selezione del Numero della Traccia

Il plotter cartografico ha la capacità di memorizzare fino a 5 Tracce. Per selezionare una Traccia:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Traccia Attiva" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare il numero della Traccia + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Configurazione" + [ENTER] + "Traccia Attiva" + [ENTER] + usare il cursore per selezionare il numero della Traccia + [ENTER]**

FUNZIONE DI CONVERSIONE TRACCIA-ROTTA

Questa funzione crea una rotta partendo da una Traccia memorizzata. Per selezionare questo menu:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER]**

Appare unanuova finestra contenente le opzioni seguenti.

Conversione Traccia-Rotta

Esegue la funzione che converte la Traccia data in una Rotta.

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER]**

Seleziona il Numero Traccia

Seleziona il numero Traccia di ingresso:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Traccia" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Traccia" + [ENTER]**

Seleziona il Numero Rotta

Seleziona il numero Rotta di uscita:

➤ **[MENU] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Rotta" + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Traccia" + [ENTER] + "Conv. Traccia-Rotta" + [ENTER] + "Rotta" + [ENTER]**

2.5 CONFIGURAZIONE DELLE FINESTRE DATI

È possibile scegliere quale informazione mostrare nelle finestre dati (selezionando No oppure Area Testo con un numero di caselle dipendenti dal tipo di plotter cartografico).

➤ **[MENU] + "Opzioni Display" + [ENTER] + "Modo Finestra Dati" + [ENTER]**

È inoltre possibile modificare i campi visualizzati in ogni configurazione dello schermo. Il modo Modifica è attivato direttamente dalla pagina cartografica:

➤ **[MENU] premuto per 3 secondi + con il tasto cursore selezionare la finestra dati da configurare + [ENTER] + con il tasto cursore scegliere l'opzione + [ENTER]**

Una volta che **[ENTER]** è stato premuto il tipo di dato è selezionato. La finestra di selezione viene chiusa e l'Area Testo cambia in accordo al dato selezionato. Premere **[CLEAR]** per uscire dal modo Modifica.

2.6 INFO

Posizionando il cursore su un oggetto cartografico viene mostrata sullo schermo l'informazione relativa a quell'oggetto.

Selezione della funzione di Informazione Automatica

La funzione di Informazione Automatica permette di ottenere informazioni su ogni oggetto cartografico quando il cursore vi è posizionato sopra. È possibile selezionarne il tipo:

➤ **[MENU] + "Opzioni Display" + [ENTER] + "Info Automatico" + [ENTER]**

Le possibili scelte sono **No** (disabilita l'opzione di Informazione Automatica), **Sui Punti** (abilita l'Informazione Automatica solo sui punti che possono essere Rocce, Boe, Luci, Stazioni di Marea) e **Su Tutto** (abilita l'Informazione Automatica su tutti gli oggetti, punti, linee e aree).

NOTA *Scegliendo "Su Tutti" l'Informazione Automatica verrà mostrata quasi tutte le volte che il cursore viene mosso.*

Selezione delle Informazioni

➤ **Posizionare il cursore sull'oggetto desiderato**

Viene visualizzata una finestra contenente le informazioni di base sull'oggetto. Per ottenere ulteriori dettagli premere [ESPANDE].

Pagina di Informazioni Espansa (Informazioni Complete)

Per visualizzare la pagina di Informazioni Espansa:

➤ **Posizionare il cursore sull'oggetto desiderato + [ENTER] + "Info" + [ENTER]**

Info sugli oggetti con Immagini

Per ottenere informazioni su oggetti con Immagini:

➤ **Posizionare il cursore sull'oggetto**

Nella finestra di Quick Info, appare l'icona di una "macchina fotografica" se almeno uno degli oggetti trovati ha una o più immagini associate.

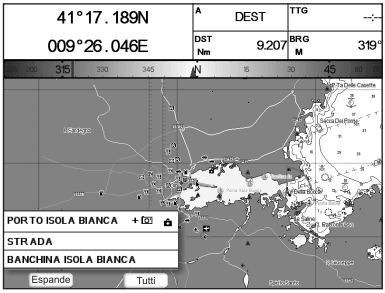


Fig. 2.6 - Esempio di finestra di Quick Info su oggetti con immagini

Premendo **[ESPANDE]** viene visualizzata la pagina di Info Espanso, dove appare l'icona di una piccola "macchina fotografica" in un angolo del quadrato contenente l'icona dell'oggetto (o l'icona di una grossa foto centrata sul quadrato per l'oggetto senza icona).

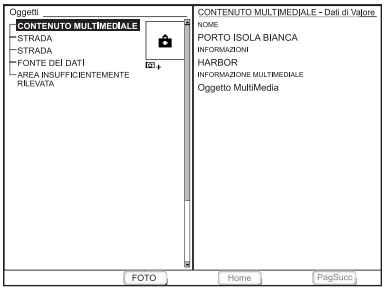


Fig. 2.6a - Esempio di finestra di Info Espanso su oggetti con immagini

Per vedere l'immagine:

- **Premere [FOTO] quando l'oggetto con l'immagine è evidenziato**

Fig. 2.6b - Esempio di immagine

Per cambiare dimensione dell'immagine:

- **Premere [ENTER] quando l'immagine è visualizzata**

Albero Informazioni e Pagina di Informazioni Espansa

La parte superiore della pagina contiene l'Albero di Informazioni e la parte inferiore le Informazioni Espanse. Spostando il cursore sull'Albero di Informazioni tutte le informazioni rilevanti sull'oggetto selezionato vengono mostrate nella parte inferiore

della pagina. Premendo **[CLEAR]** la pagina viene chiusa. Se l'informazione contenuta nella parte inferiore della pagina eccede l'ampiezza della pagina, l'utente può scorrere la pagina usando **[PAGESUCC]**. Con **[HOME]** è possibile tornare alla prima pagina. Quando l'oggetto selezionato è una Altezza di Marea, premendo **[ENTER]** è possibile visualizzare i grafico relativo.

Quick Info sui Laghi

Sullo schermo viene mostrata un'icona relativa ad un lago, che può essere selezionata con il cursore. Per esempio, riferirsi alla seguente figura:

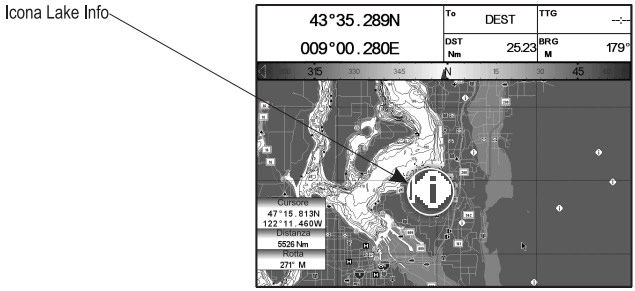


Fig. 2.6c - Esempio di Info su un Lago

Quando il cursore è posizionato sopra l'icona, l'informazione disponibile è mostrata nella finestra di Info Automatico dove vengono mostrate le icone corrispondenti ai servizi disponibili:

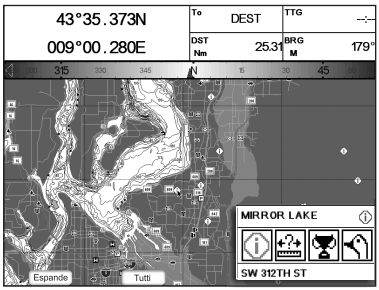


Fig. 2.6d - Quick Info: servizi disponibili

Per espandere tutta l'informazione disponibile per il punto cartografico premere **[ENTER]**. Vedere il paragrafo seguente.

Full Info sui Laghi

La figura seguente mostra un esempio di pagina Full Info sui Laghi:

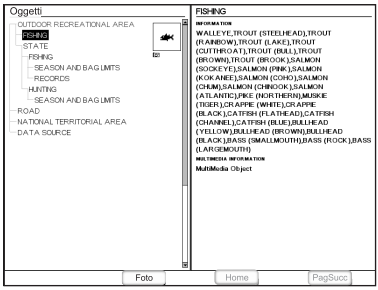


Fig. 2.6e - Esempio di pagina Full Info

Per vedere l'oggetto "Fishing" premere **[MENU]** (quando l'oggetto "Fishing" appare evidenziato). Sullo schermo compare:

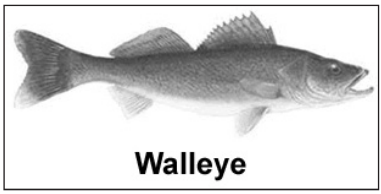


Fig. 2.6f - Esempio di immagine associata all'oggetto Fishing

2.7 INFORMAZIONI SU PORTI & MAREE

Informazioni su Porti (Port Info)

L'oggetto Port Marina contiene informazioni sui servizi disponibili sul Port Marina selezionato e sull'area che lo circonda. Per ottenere informazioni su Port Marina, spostare il cursore sull'icona Informazioni sul Porto (Port Info).

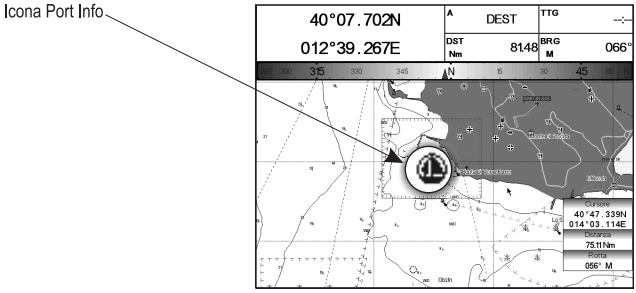


Fig. 2.7 - Icona di Informazioni sul Porto

L'informazione disponibile è mostrata nella finestra di Informazione Automatica dove vengono mostrate le icone corrispondenti ai servizi disponibili.
Per espandere tutta l'informazione disponibile e ottenere i dettagli di ogni servizio relativo a Port Marina per quell'oggetto premere **[ESPANDE]**.

NOTA *L'icona Informazioni sui Porti è visibile soltanto se l'opzione Porti & Servizi è Si (vedi Par. 4.1).*

Informazioni su Maree (Tide Info)

Posizionando il cursore sull'icona Stazioni di Marea (vedere la seguente figura):

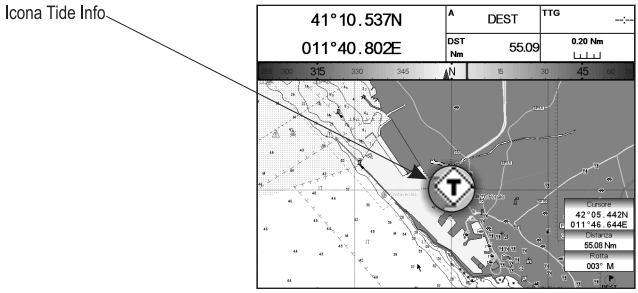


Fig. 2.7a - Icona di Informazioni sulle Maree

Posizionando il cursore sll'icona Tide, il plotter cartografico mostra la finestra di Informazione Automatica relativa e permette la visualizzazione di una pagina grafica con la previsione delle maree riguardo all'oggetto selezionato. Premere **[ESPANDE]**:

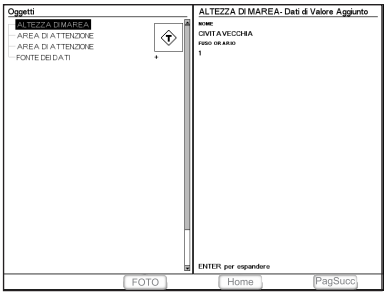


Fig. 2.7b - pagina di informazione sulla Marea

Premere **[ENTER]** per visualizzare la pagina contenente il Grafico delle Maree. Questa pagina mostra le variazioni sulla marea durante le 24 ore in un dato giorno.

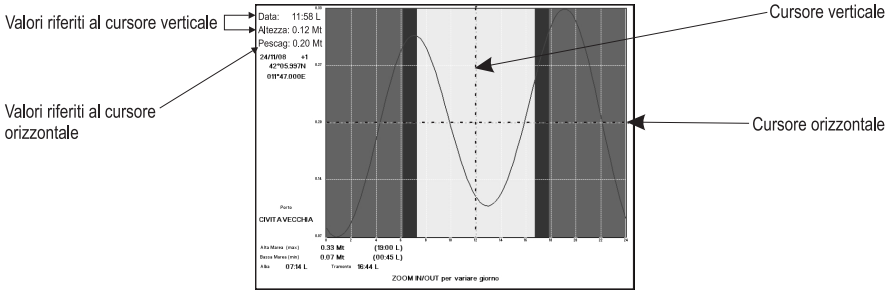


Fig. 2.7c - Pagina Grafico delle Maree

Questa pagina mostra il Grafico delle Maree per l'area in cui il simbolo Marea è stato localizzato. Usare **[ZOOM IN]**/**[ZOOM OUT]** per selezionare le maree future o passate. Se si desidera visualizzare la marea in una data specifica, premere

[ENTER] e inserire la data desiderata. Per semplificare la lettura del grafico, il plotter cartografico visualizza sul grafico una linea tratteggiata verticale (cursore verticale) e una orizzontale (cursore orizzontale) che possono essere spostate con il tasto cursore. Muovendo il tasto cursore in alto/basso, il cursore orizzontale viene spostato per rispecchiare il pescaggio dell'imbarcazione. Muovendo invece il cursore verticale è possibile leggere l'ora la marea scende al di sotto della linea orizzontale e questo può costituire un rischio di incagliamento.

NOTA *I grafici relativi all'andamento delle maree rappresentano solo una approssimazione sulle altezze delle maree, e quindi la loro consultazione deve essere integrata con quella delle tradizionali tavole di marea. Il valore Altezza di Marea rappresenta la variazione relativa al valore della Media delle più basse Basse Maree.*

2.8 FUNZIONE RICERCA

La funzione Ricerca permette di ricercare i Porti per Nome e per Distanza, i Servizi Portuali, le Stazioni di Marea, i Relitti, i Punti di Interesse, le Ostruzioni più vicine e le Info sui Laghi memorizzate sulla MEDIA DATI CARTOGRAFICI, oppure permette di centrare lo schermo su un Punto Utente selezionato o alle Coordinate desiderate. Quando la funzione Ricerca viene eseguita, appare la lista degli oggetti ricercati disponibili.

NOTA *Quando la funzione Ricerca viene attivata, appare un messaggio di avvertimento se non c'è una MEDIA DATI CARTOGRAFICI inserita nell'alloggiamento.*

Ricerca Servizi Portuali

Permette di localizzare e mostrare sullo schermo i servizi portuali disponibili più vicini (ad esempio il più vicino ospedale, la banca, la pompa di carburante, ecc.).

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Servizi Portuali" + [ENTER]**

Sullo schermo viene visualizzata la lista delle icone corrispondenti ai servizi disponibili. Dopo aver selezionato con il tasto cursore l'icona del servizio desiderato, premere **[ENTER]**. Viene visualizzata la lista dei porti più vicini (fino ad un massimo di 10) in cui quel servizio è presente.

Ricerca Porti per Nome

Per selezionare la funzione Cerca Porti per Nome seguire la procedura:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Porti Per Nome" + [ENTER]**

Mostra la lista di tutti i porti memorizzati nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI in ordine alfabetico e permette di ricercare i porti per nome per localizzarli sulla mappa.

Ricerca Porti per Distanza

Per selezionare la funzione Cerca Porti per Distanza seguire la procedura:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Porto Per Distanza" + [ENTER]**

Mostra la lista di tutti i porti memorizzati nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI in ordine di distanza e permette di localizzare i porti sulla mappa.

Ricerca Stazioni Maree

Permette di localizzare e mostrare sullo schermo le Stazioni di Marea più vicine alla posizione della nave (oppure alla posizione del cursore se non si sta ricevendo un punto nave valido).

➤ **[MENU] + "Ricerca" + [ENTER] + "Stazioni Maree" + [ENTER]**

Dopo pochi secondi sullo schermo si apre una finestra contenente le Stazioni di Marea: scegliere la stazione desiderata e premere **[ENTER]** per selezionare il Grafico delle Maree. Premere **[CLEAR]** per visualizzare la Stazione di Marea scelta.

Ricerca Relitti

Ricerca dei Relitti più vicini memorizzati sulla MEDIA DATI CARTOGRAFICI:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Relitti" + [ENTER]**

Premere **[ENTER]** o **[CERCA]** per localizzare il relitto selezionato sulla mappa.

Ricerca Ostruzioni

Ricerca delle Ostruzioni più vicine memorizzate sulla MEDIA DATI CARTOGRAFICI:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Ostruzioni" + [ENTER]**

Premere **[ENTER]** o **[CERCA]** per localizzare l'ostruzione selezionata sulla mappa.

Ricerca Informazioni sui Laghi

Ricerca i più vicini Laghi:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Info Laghi" + [ENTER]**

Trova gli oggetti *Outdoor Recreational Area* (vedere la parte sinistra della Fig. 2.8). Con il cursore selezionare un servizio e premere **[ENTER]**. Sullo schermo appare la lista dei Laghi più vicini contenente quel servizio (vedere la parte destra della Fig. 2.8).

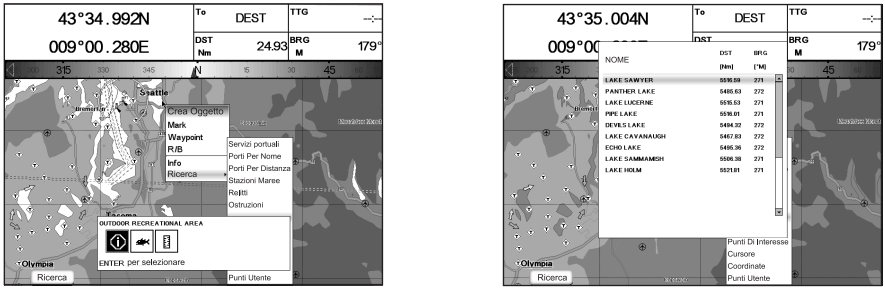


Fig. 2.8 - Oggetti Outdoor Recreational Area (sinistra) e Lista dei Laghi più vicini (destra)

Quindi scegliere il lago desiderato e premere **[ENTER**]: appare la pagina di Full Info.

Ricerca Laghi Per Nome

Per selezionare la funzione Ricerca Laghi per Nome seguire la procedura:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Laghi Per Nome" + [ENTER]**

Mostra la lista di tutti i Laghi memorizzati nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI in ordine alfabetico e permette di ricercare i Laghi per nome per localizzarli sulla mappa.

Ricerca Punti Di Interesse

Ricerca i più vicini Punti di Interesse:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Punti Di Interesse" + [ENTER]**

Viene aperto un sotto-menu per ricercare differenti categorie di Punti di Interesse.

Ricerca Cursore

Centra il cursore sullo schermo:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Cursore" + [ENTER]**

Ricerca Coordinate

Centra la mappa alle coordinate inserite:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] +"Coordinate" + [ENTER] + usare il cursore per inserire le coordinate + [CLEAR]**

Ricerca Punti Utente
Ricerca per nome dei Punti Utente:

➤ **[ENTER] + "Ricerca" + [ENTER] + "Punti Utente" + [ENTER] + usare il cursore per inserire il nome del Waypoint da visualizzare sulla mappa + [ENTER]**

2.9 ALLARMI
Il plotter cartografico fornisce la gestione degli allarmi per varie funzioni. È possibile inserire il valore relativo all'allarme desiderato.

Auto Cancellazione
Abilita o disabilita la cancellazione automatica degli allarmi quando la condizione di allarme scompare.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Auto Cancellazione" + [ENTER]**

Allarme di Arrivo
Seleziona un allarme acustico che compare quando l'imbarcazione arriva in prossimità della destinazione.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme di Arrivo" + [ENTER]**

Allarme XTE
Seleziona un allarme acustico che si attiva quando l'imbarcazione si allontana oltre una certa distanza dalla rotta predefinita.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme XTE" + [ENTER]**

Allarme Ancoraggio
Seleziona un allarme acustico che compare quando l'imbarcazione si sposta dalla sua posizione di origine.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme Ancoraggio" + [ENTER]**

NOTA *Nel momento in cui l'Allarme Ancora è abilitato la posizione corrente dell'imbarcazione viene salvata come posizione di origine. L'allarme si attiva quando la nave supera la posizione di origine di un valore superiore a quello inserito come passo dell'allarme.*

Allarme Profondità
Seleziona un allarme acustico che si attiva quando la profondità ricevuta da un ecoscandaglio è inferiore al valore impostato dall'utente.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme Profondità" + [ENTER]**

Allarme HDOP
Mostra un allarme quando il valore HDOP ricevuto supera il Limite Allarme per un valore maggiore di 2 secondi. Il settaggio di default è 4 secondi. Per attivare l'Allarme HDOP:

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme HDOP" + [ENTER]**

Allarme Bussola
Per attivare l'Allarme Bussola:

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme Bussola" + [ENTER]**

Allarme Incagliamento
Seleziona un allarme acustico che si attiva quando nell'area di fronte all'imbarcazione viene individuato un potenziale pericolo per la navigazione dovuto ad acque poche profonde, terra, rocce, ostruzioni e costruzioni sulla linea di costa. L'area che si trova davanti all'imbarcazione viene scandita ogni 10 secondi. Se viene trovato un potenziale pericolo, il plotter cartografico lo comunica in una

finestra di Avvertimento. Gli Allarmi Incagliamento attivi sono visualizzati nella pagina Allarmi Incagliamento.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme Incagliamento" + [ENTER]**

Il plotter cartografico scandisce un settore di fronte all'imbarcazione. La direzione è determinata dalla prua della barca. La lunghezza è selezionabile dall'utente e il suo angolo è 30 gradi. L'Allarme Ancoraggio è disabilitato dopo un Master Reset.

Distanza Allarme Incagliamento

Sceglie la lunghezza del settore da scandire selezionata tra 0.25, 0.5, 1.0 Nm.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Distanza Allarme Ground" + [ENTER]**

Lista Allarmi Attivi

Visualizza una pagina contenente gli oggetti potenzialmente pericolosi che sono stati rilevati.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Lista Allarmi Attivi" + [ENTER]**

Quando uno degli oggetti ricercati è stato trovato nell'area scandita, la casella corrispondente viene marcata per identificare che l'oggetto pericoloso è stato rilevato. Una volta che la condizione di allarme non è più presente, la marca sulla casella viene eliminata.

NOTA *L'allarme "Dati Non Presenti" è visualizzato quando non sono stati trovati dati cartografici sulla MEDIA DATI CARTOGRAFICI oppure quando non c'è alcuna MEDIA DATI CARTOGRAFICI inserita.*

Allarme Esterno

Nel caso si verifichi una condizione di allarme, il pin è commutato da Alta Impedenza a terra. Questo segnale può essere utilizzato da un dispositivo esterno (ad esempio una sirena).

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER] + "Allarme Esterno" + [ENTER]**

2.10 MEDIA DATI UTENTE (SALVA & CARICA)

Il plotter cartografico permette di salvare Mark, Rotte e Tracce su una MEDIA DATI UTENTE, in modo da poterli poi recuperare in ogni momento. Questo permette di avere a disposizione una capacità di memoria virtualmente illimitata. La memorizzazione di dati sulla MEDIA DATI UTENTE viene organizzata con una struttura *file system*.

Pagina MEDIA DATI UTENTE

Visualizza il contenuto della MEDIA DATI UTENTE inserita nell'alloggiamento del plotter cartografico:

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER]**

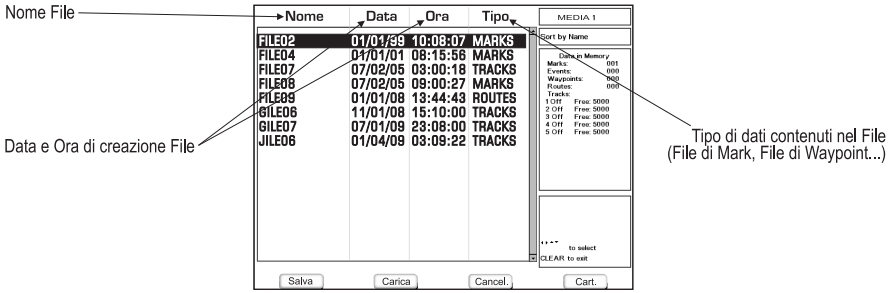


Fig. 2.10 - Menu MEDIA DATI UTENTE

Formattazione MEDIA DATI UTENTE

Per essere in grado di usare una MEDIA DATI UTENTE nuova occorre per prima cosa formattarla. La formattazione prepara la MEDIA DATI UTENTE a ricevere e memorizzare le informazioni.

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART.] + [FORMAT]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART.] + [FORMAT]**

NOTA *Quando una MEDIA DATI UTENTE viene formattata, tutti i dati presenti sulla MEDIA DATI UTENTE verranno cancellati.*

Salvataggio File sulla MEDIA DATI UTENTE

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [SALVA] + seleziona il tipo di file con il soft key + inserire il nome file e il tipo + [ENTER]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [SALVA] + seleziona il tipo di file con il soft key + inserire il nome file e il tipo + [ENTER]**

Quando un tipo di dati (Mark, Rotta, Traccia) viene salvato, è creato un nuovo file sulla MEDIA DATI UTENTE. Il file contiene tutti i punti del tipo selezionato al momento presenti nella memoria interna.

- Salva Mark : crea un nuovo file contenente tutti i Mark memorizzati nel plotter cartografico
- Salva Event : crea un nuovo file contenente tutti gli Event memorizzati nel plotter cartografico
- Salva Rotta : crea un nuovo file contenente tutti i Waypoint appartenenti alla Rotta selezionata (è richiesto il numero di Rotta)
- Salva Traccia : crea un nuovo file contenente tutti i punti Traccia appartenenti alla Traccia selezionata (è richiesto il numero di Traccia)

NOTA *Il nome del file deve univocamente identificare il contenuto del file. Le date, per esempio, sono spesso utilizzare nei nomi dei file. La massima lunghezza consentita per il nome di un file è di 8 caratteri. I caratteri possono essere numeri (0, ..., 9), lettere (A, , Z) e spazi (per esempio identificatori legali sono "ABC", "AA", 12121212", "A B A", e così via).*

Caricamento File sulla MEDIA DATI UTENTE

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + Seleziona il nome file nella lista + [CARICA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + Seleziona il nome file nella lista + [CARICA]**

La funzione Carica copia il contenuto del file selezionato dalla MEDIA DATI UTENTE alla memoria interna del plotter cartografico. Se il file selezionato contiene Mark già presenti nella memoria interna del plotter cartografico, questi non vengono duplicati. Viene richiesto di inserire il numero di Rotta/Traccia su cui caricare i dati: se la Rotta/Traccia non è vuota, viene sovrascritta.

Cancellazione File dalla MEDIA DATI UTENTE

Rimuove i file dalla MEDIA DATI UTENTE.

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CANCEL] + [ACCETTA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CANCEL] + [ACCETTA]**

NOTA *È bene ricordare che questa operazione cancella definitivamente un file dalla MEDIA DATI UTENTE.*

Lettura della Directory sulla MEDIA DATI UTENTE

Appare la lista dei file presenti sulla MEDIA DATI UTENTE inserita nell'alloggiamento (slot):

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART] + [LEGGI]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART] + [LEGGI]**

Ordinamento della Directory della MEDIA DATI UTENTE

Ordina i file nella directory:

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART] + [ORDINA]**

SW1100:

➤ **[DATA] + "Salva & Carica" + [ENTER] + [CART] + [ORDINA]**

Questo è possibile in tre modi:

- Nome : per ordinare in base al nome del file premere **[NOME]**
- Ora : per ordinare in base all'ora di creazione del file premere **[ORA]**
- Tipo : per ordinare in base al tipo di dati premere **[TIPO]**

3. Configurazioni Utente

3.1 MENU OPZIONI GENERALI

Per selezionare la configurazione della mappa sullo schermo:

➤ **[MENU] + "Opzioni Generali" + [ENTER]**

Le possibili scelte sono elencate nella tabella riportata di seguito:

Language	:	Seleziona il linguaggio utilizzato dal plotter cartografico per tutti i messaggi che compaiono sullo schermo (questa selezione non ha effetto però sui nomi che compaiono sulle carte).
Lingua Cartografia	:	Seleziona un sotto-menu con due opzioni: **Lingua** per selezionare il linguaggio con cui visualizzare le informazioni sulla carta e **Modo** per definire come gli oggetti vengono tradotti..
Unità Distanza	:	Seleziona l'unità tra Nm, Sm, Km.
Unità Velocità	:	Seleziona l'unità tra Kts, Mph, Kph.
Unità Vento	:	Seleziona l'unità tra Kts, Kph, Mph, m/s, Bft.
Unità Profondità	:	Seleziona l'unità tra Ft, FM e Mt.
Unità Altitudine	:	Altitudine dell'antenna GPS sul livello medio del mare. Le possibili scelte sono Ft, FL e Mt.
Unità Temperatura	:	Seleziona l'unità tra °C e °F.
Ora di Riferimento	:	Seleziona l'ora di riferimento tra UTC oppure Ora Locale.
Ora Legale	:	Abilita/disabilita l'Ora Legale.
Formato Ora	:	Seleziona il formato preferito per l'Ora tra 12 ore e 24 ore.
Formato Data	:	Seleziona il formato tra MM-GG-AA (mese-giorno-anno) e GG-MM-AA (giorno-mese-anno).
Present. Aiuto Naviganti	:	Include la visualizzazione di Luci, Segnali, Boe e Mede sulla mappa. L'opzione da menu permette di modificare la rappresentazione grafica degli oggetti sopra indicati.
Suono Tastiera	:	Ogni volta che un tasto viene premuto il plotter cartografico emette un segnale acustico (beep). Se viene premuto un tasto non consentito o la funzione richiesta non può essere eseguita, il plotter cartografico emette una segnalazione acustica di tre beep. Da menu è possibile abilitare o disabilitare il suono dopo la pressione del tasto.
Velocità Cursore	:	Seleziona la velocità del cursore tra Basso, Medio o Alto nelle Carte o nei menu.

3.2 MENU OPZIONI MAPPA

Tipo di Zoom

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Tipo Di Zoom" + [ENTER]**

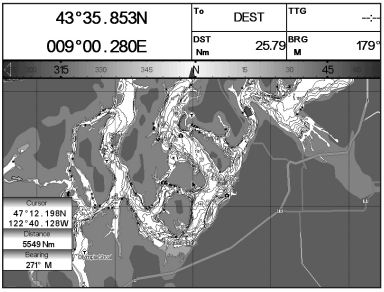
Permette una maggiore o minore espansione o compressione della scala della carta facendo operazioni di zoom. Il Tipo Di Zoom ha due opzioni: Standard (default) oppure Flexi-Zoom. Quando siamo in modalità Flexi-Zoom, premendo brevemente **[ZOOM...]** si ottiene un cambiamento della carta, mentre premendo più a lungo **[ZOOM...]** (cioè premendo e tenendo premuto) appare una finestra in un angolo dello schermo. Questa finestra mostra il valore del fattore di Zoom corrente. Premendo **[ZOOM IN]**/**[ZOOM OUT]** la mappa si espande o si comprime in accordo al fattore di Zoom selezionato. La finestra è automaticamente chiusa se **[ZOOM...]** non viene premuto per 2 secondi; il fattore di Zoom impostato viene usato alla successiva operazione di Zoom.

Caratteri & Simboli

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Caratteri & Simboli" + [ENTER]**

È possibile decidere la dimensione di tutti i nomi e simboli che compaiono sulle carte, scegliendo tra le opzioni a disposizione che sono Normale (dimensione regolare dei caratteri) e Grande.

NORMALE



GRANDE

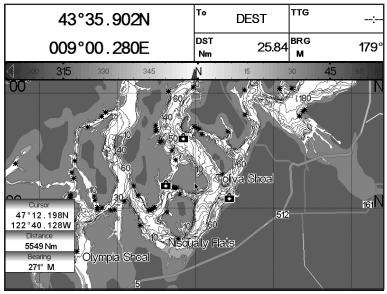


Fig. 3.2 - Esempio di selezione Normale (a sinistra) e Grande (a destra)

Veduta Prospettica

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Veduta Prospettica" + [ENTER]**

I dati della cartografia possono essere proiettati in modo prospettico durante la navigazione. Infatti questa funzione permette la selezione della visione panoramica della carta. Poiché il lato superiore della mappa è più compresso del lato inferiore, è visibile una visione più ampia della mappa. La visione prospettica permette di mostrare informazioni sulla carta che si trovano immediatamente davanti e intorno al cursore.

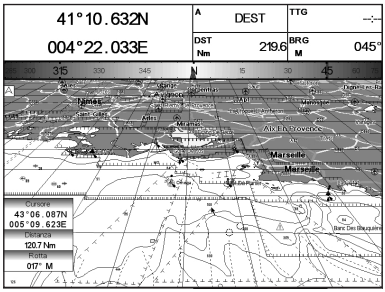


Fig. 3.2a - Veduta Prospettica

Lampeggio fari

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Lampeggio Fari" + [ENTER]**

Permette di selezionare le luci lampeggianti dei Fari. La durata del lampeggio e il colore di ogni Faro viene letto dagli attributi del Faro disponibili sulla MEDIA DATI CARTOGRAFICI. Quando l'imbarcazione si trova nelle vicinanze di un Faro, la luce del Faro inizierà a lampeggiare.

NOTA *Quando l'opzione Fari Lampeggianti è selezionata a Si, quando la luce lampeggiante è No, o quando la posizione del fix è fuori del settore, la luce colorata è visualizzata utilizzando colori tenui.*

Orientamento Mappa

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Orientamento Mappa" + [ENTER]**

Le scelte possibili sono elencate nella tabella seguente:

Verso Nord	:	La mappa visualizzata sullo schermo è orientata in modo tale che il Nord della mappa sia rivolto verso il lato superiore del video
Verso Prua	:	La mappa visualizzata sullo schermo è orientata in modo tale che la prua della nave sia rivolta verso l'alto

Verso Rotta	:	La carta è visualizzata con la Rotta attualmente selezionata rivolta verso l'alto, se si cambia Rotta la carta viene ruotata per mantenere la direzione verso l'alto.

Livelli Combinati

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Livelli Combinati" + [ENTER]**

Quando la copertura mappa al livello corrente di zoom non riempie l'intero schermo, il plotter cartografico disegna il resto della mappa espandendo l'informazione cartografica letta da al più due livelli di zoom sopra il corrente livello di zoom. Per questa ragione la mappa viene disegnata tre volte: inizialmente disegna i due livelli prima del livello corrente e poi il livello corrente. L'area coperta dai dati cartografici letti dai precedenti livelli viene identificata da un pattern a puntini. Quando il cursore è spostato su un'area non coperta dai dati del livello corrente, il plotter cartografico fa un'operazione di zoom out al primo livello coperto dai dati cartografici.

NOTA *La funzione Livelli Combinati lavora soltanto con le nuove MEDIA DATI CARTOGRAFICI ed influisce sulla velocità con cui viene disegnato lo schermo. Se questa funzione non viene utilizzata può comunque essere disabilitata.*

Barra di Indicazioni Sicurezza (DSI = DATA SAFETY INDICATOR)

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Indicazioni Sicurezza" + [ENTER]**

Le scelte possibili sono elencate nella tabella seguente:

Si	:	La Barra di Indicazioni Sicurezza è visualizzata.
No	:	La Barra di Indicazioni Sicurezza è visualizzata.
Icona	:	La Barra di Indicazioni Sicurezza non è visualizzata, ma una icona di attenzione allarme viene visualizzata nell'angolo dello schermo cartografico non appena una qualsiasi opzione controllata dalla funzione DSI riporta una condizione di allarme. L'icona di attenzione rimane visualizzata fino a quando persiste la condizione di allarme. Posizionandovi sopra il cursore, appare un breve messaggio di aiuto vicino all'icona, che consente di visualizzare la Barra di Indicazioni Sicurezza. In questo caso - quando la Barra DSI viene aperta tramite una icona di allarme DSI - si possono ottenere informazioni su ogni campo DSI "attivo" (quelli in rosso): è possibile selezionare i vari campi muovendo il cursore a sinistra/destra, la lista degli allarmi attivi viene visualizzata sotto il campo selezionato. Premendo [CLEAR], la Barra DSI viene rimossa dallo schermo.

Quando l'opzione selezionata è SI, la funzione permette di visualizzare una barra di stato con sei caselle che mostrano lo stato di certe funzioni. Qualsiasi avvertimento o condizione di allarme viene identificata dal colore rosso per indicare il possibile rischio.

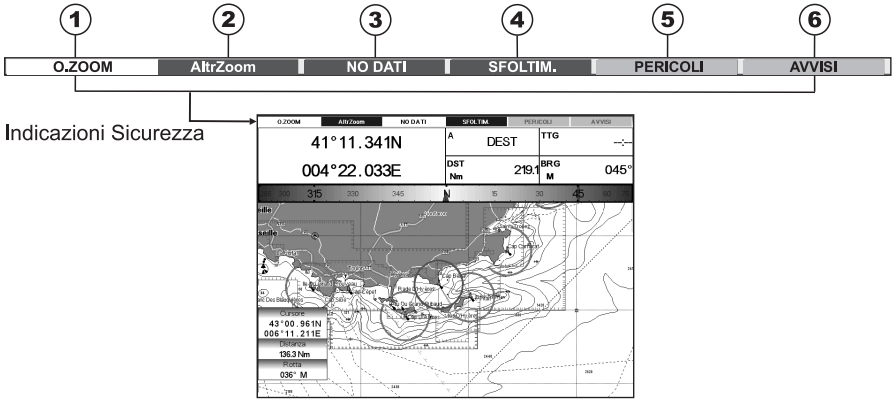


Fig. 3.2b - Indicazioni Sicurezza

Le caselle sono definite come segue:

(1) Zoom

- Normale: quando la carta è visualizzata in una scala normale.
- U. Zoom: rosso quando la carta è sotto-zoom più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.
- O. Zoom: rosso quando la carta è sopra-zoom più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.
- L. Lock: rosso quando la carta è ingrandita più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.

(2) Best Map
Rosso quando è disponibile nella posizione indicata dal cursore una carta più dettagliata.

(3) Dati No
Rosso quando almeno uno dei seguenti oggetti è disabilitato (dall'utente): Profondità; Relitti/Ostruzioni; Tracce/Rotte; Aree di Pericolo; Fari.

(4) Sfoltimento
Visualizzato in rosso quando si sta cancellando oggetti sovrapposti .

(5) Pericoli
Rosso quando la "Guardian Technology" rileva uno dei seguenti oggetti: Terra, Zone di Marea, Aree di Profondità, Rocce, Ostruzioni, Costruzioni Litoranee, Servizi per la Pesca, Relitti, Aree Dragate, Ormeggi, Pingo e Impianti di Produzione.

(6) Avvisi
Rosso quando la "Guardian Technology" rileva Zone di Attenzione o Zone Regolamentate.

Palette

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Palette" + [ENTER]**

Seleziona la Palette ("tavolozza") di colori che deve essere usata per migliorare la visibilità dello schermo in base alle condizioni di luce dell'ambiente circostante. Le scelte possibili sono elencate nella tabella:

Normale	:	Viene consigliata quando il plotter cartografico non è esposto alla luce diretta del sole. Quando siamo in questa modalità le mappe sono visualizzate in modo da usare colori il più possibile simili a quelli usati nelle mappe di carta originali.
Sole	:	È stato ideato per migliorare la visibilità dello schermo quando il plotter cartografico è esposto alla luce diretta del sole. Le mappe sono molto più luminose che negli altri modi.
Visione Notturna	:	Deve essere usato quando l'ambiente è molto buio in modo da ridurre il riverbero dello schermo. Il plotter cartografico visualizza la carta e lo schermo con colori scuri.
NOAA	:	Permette la selezione della presentazione NOAA dei colori della carta.

Immagini Satellitari

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Immagini Satellitari" + [ENTER]**

È possibile sovrapporre l'immagine satellitare sulle mappe di sfondo. Quando questa opzione è abilitata, la Palette è automaticamente selezionata come Normale in modo da visualizzare i colori appropriati.

Previsione Correnti

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Previsione Correnti" + [ENTER]**

Viene aperta una finestra in basso a sinistra nello schermo. È possibile vedere la variazione delle frecce indicanti la Marea sull'area selezionata in un dato momento. Premere **[Imposta]** per impostare la data e l'ora manualmente, e **[Aumenta]**/**[Diminu.]** per decrementare/incrementare l'ora. Premere **[Uscita]** per uscire.

3.3 ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Altre Configurazioni Mappa" + [ENTER]**

Permette all'utente di configurare le selezioni riportate sotto; è suddiviso in quattro gruppi di opzioni: Configurazioni Marine, Configurazioni Profondità, Configurazioni Terrestri, Impostazioni Oggetti Sommersi e Impostazioni Carta.

Impostazione Mappa

➤ **[MENU] + "Opzioni Mappa" + [ENTER] + "Altre Configurazioni Mappa" + [ENTER] + Impostazione Mappa + [ENTER]**

Per semplificare la configurazione dello schermo, le impostazioni mappa sono riorganizzate in modo da permettere all'utente di scegliere l'impostazione preferita. I dati, pre-configurati e non modificabili, sono selezionabili dall'utente tra Completo, Medio, Minimo, Radar, Marea, Personalizzato. La seguente tabella mostra le possibili selezioni per ciascuna impostazione:

Impostazioni	Completo	Medio	Minimo	Radar	Marea	Personalizzato (Valori Default)
Nome Località	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Etichette	Si	No	No	No	No	No
Aiuti Nav. & Settori Luci	Si	No Settore	No Settore	No Settore	No	Si
Aree di Pericolo	Si	Si	No	No	No	Si
Maree & Correnti	Si	No	No	No	Si	Si
Natura del Fondale	Si	No	No	No	No	Si
Porti e Servizi	Si	Si	No	Si	No	Si
Rotte e Traffico	Si	No	No	No	No	Si
Limite Prof Min	0 Mt	0 Mt	0 Mt	0 Mt	0 Mt	0 Mt
Limite Prof Max	9999 Mt	9999 Mt	9999 Mt	9999 Mt	9999 Mt	10 Mt
Rilievi	Si	Si	No	No	No	Si
Altezza Rilievi	Si	No	No	No	No	Si
Strade	Si	No	No	No	No	Si
P. I.	Si	No	No	No	No	Si
Paralleli/Meridiani	Si	No	No	No	No	Si
Contorno Carte	Si	Auto	No	No	No	No
Dati Valore Aggiunto	Si	No	No	No	No	Si
Blocco Carta	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Limite Oggetti Sommersi	304 Mt	10Mt	10Mt	10Mt	10Mt	10Mt
Rocce	Icona+Prof.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Ostruzioni	Icona+Prof.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Diffusori	Icona+Prof.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Relitti	Icona+Prof.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona

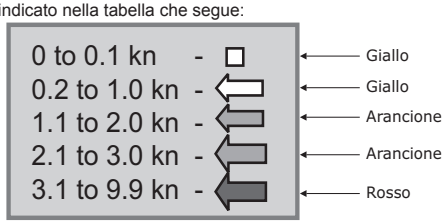
Configurazioni Marine

Le Configurazioni Marine controllano la visualizzazione sulla mappa delle caratteristiche marine.

Nome Località	:	Abilita/disabilita la visualizzazione dei Nomi.
Etichette	:	Visualizza l'etichetta per particolari oggetti cartografici. Già disponibile per le Boe, questa caratteristica è adesso estesa a Torri, Mede e *Port Marinas*.
Aiuto Naviganti & Settori Luci	:	Seleziona Si/No/No Settore la presentazione grafica di Luci, Segnali, Boe e Mede. Gli Aiuti ai Naviganti sono visualizzati, mentre i Settori Luci sono nascosti.
Aree di Pericolo	:	Abilita/disabilita la visualizzazione delle Aree di Pericolo (aree in cui i naviganti devono fare molta attenzione, a causa di ostacoli naturali o creati dall'uomo. Un simbolo speciale (!) viene messo in queste aree quando l'opzione è abilitata. Anche per le opzioni: ATTREZZATURE PER LA PESCA, ALLEVAMENTO ITTICO, ZONA DI ESERCITAZIONI MILITARI, AREA REGOLAMENTATA, ZONA DI AMMARAGGIO PER IDROVOLANTI, quando il settaggio è Contorno, uno

speciale simbolo (!) è posto in mezzo all'area. Quando l'area è piccola viene identificata solo tramite i bordi).

Maree & Correnti : Abilita/disabilita la visualizzazione delle Maree e delle Correnti. Le frecce che indicano il flusso della marea sono visualizzate sulle carte, indicando la direzione e l'intensità della marea. Se data e ora non sono disponibili dal GPS oppure il plotter cartografico non è in modalità Simulazione, l'icona mostrata sulla mappa è quella generica. Il colore della freccia indica l'intensità della corrente, come indicato nella tabella che segue:



Quando il plotter cartografico riceve una posizione nave valida, le icone della marea sono mostrate sulla carta sulla base dell'ora e della data correnti: lo schermo visualizza e cambia le frecce in corrispondenza del cambiamento di data e ora.

Natura del Fondale : Abilita/disabilita la visualizzazione del Tipo del Fondale.

Porti e Servizi : Abilita/disabilita la visualizzazione dei Porti e Servizi (aree lungo la costa appositamente attrezzate per l'attracco e le operazioni di carico e scarico delle navi, generalmente riparate dall'azione del vento e del mare. Le installazioni portuali sono moli, banchine, pontoni, bacini di carenaggio, gru ...).

Rotte e Traffico : Abilita/disabilita la visualizzazione delle Rotte e Traffico (l'insieme delle rotte consigliate, raccomandate o obbligatorie per le navi, incluse le zone di separazione del traffico, le rotte in acque profonde, ...).

Configurazioni Profondità

Le Configurazioni Profondità controllano la visualizzazione sulla mappa delle informazioni relative alla profondità.

Limite Profondità Min : Seleziona il limite minimo di profondità per la visualizzazione delle Aree di Profondità e Fondali. Il settaggio di default è 0 Mt.

Limite Profondità Max : Seleziona il limite massimo di profondità per la visualizzazione delle Aree di Profondità e Fondali. Il settaggio di default è 9.999 Mt.

Configurazioni Terrestri

Le Configurazioni Terrestri controllano la visualizzazione sulla mappa delle caratteristiche terrestri.

Rilievi : Abilita/disabilita la visualizzazione dei Rilievi.

Altezza Rilievi : Abilita/disabilita la visualizzazione dei valori associati ai Rilievi.

Strade : Abilita/disabilita la visualizzazione delle Strade

P. I. : Abilita/disabilita la visualizzazione dei Punti di Interesse.

Impostazioni Carta

Le Configurazioni Terrestri controllano la visualizzazione sulla mappa delle caratteristiche relative alla carta.

Paralleli/Meridiani : Abilita/disabilita la visualizzazione della griglia dei Paralleli e Meridiani disegnata sulla mappa.

Contorno Carte : Abilita/disabilita la visualizzazione del Contorno Carte, mentre selezionando Auto viene evidenziata solamente la copertura del primo livello di carte contenute nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI, se siamo in un livello di carte di "background" (cioè di carte di sfondo), oppure i contorni dei successivi quattro livelli di carte se siamo in un livello di carte contenute nella MEDIA DATI CARTOGRAFICI.

Dati Valore Aggiunto : Abilita/disabilita la visualizzazione dei Dati Valore Aggiunto (VAD), un insieme di oggetti cartografici aggiuntivi che non sono presenti sulle carte nautiche originali (da cui derivano le carte elettroniche). Questi oggetti, ottenuti da altre fonti, vengono associati alle carte elettroniche allo scopo di fornire informazioni aggiuntive utili alla navigazione. Gli oggetti VAD

possono essere oggetti cartografici e si distinguono dagli oggetti ricavati dalle carte nautiche ufficiali per il Quick Info. Una icona dedicata appare nella finestra di Quick Info per indicare che l'oggetto in questione è di tipo VAD. La stessa icona viene mostrata nella pagina di Info Espanso e inoltre il testo esteso Dati Valore Aggiunto viene visualizzato nei dettagli dell'oggetto VAD.

Blocco Carta (*) : Abilita/disabilita la funzione di Blocco Carta. Quando l'opzione Blocco Carta è Si, le scale di zoom disponibili sono soltanto quelle che contengono i dati cartografici. Invece quando l'opzione Blocco Carta è No, è possibile eseguire operazioni di zoom in scale di zoom non coperte da dati cartografici dopo l'ultima scala di zoom disponibile coperta da dati cartografici.

NOTA* *Quando si entra in un livello vuoto, appare il messaggio "Nessuna copertura cartografica" in una finestra nell'angolo dello schermo. Il messaggio di avvertimento viene sempre visualizzato fintanto che lo zoom corrente non ha la copertura cartografica.*

Impostazioni Oggetti Sommersi

Controlla la visualizzazione degli Oggetti Sommersi.

Limite Oggetti Sommersi : Seleziona il massimo valore di profondità per la visualizzazione degli Oggetti Sommersi. Il settaggio di default è 10 Mt. Se il valore è selezionato a 0 Mt, gli Oggetti Sommersi non sono visualizzati sulle carte. Se il valore è maggiore di 0 Mt (ad esempio 10 Mt), nell'intervallo da 0 Mt fino al valore selezionato gli Oggetti Sommersi sono visualizzati in accordo ai loro settaggi indicati sotto.

Rocce : Seleziona come No/Icona/Icona+Profondità (*) la visualizzazione delle Rocce. Il settaggio di default è Icona.

Ostruzioni : Seleziona come No/Icona/Icona+Profondità (*) la visualizzazione delle Ostruzioni. Il settaggio di default è Icona.

Diffusori : Seleziona come No/Icona/Icona+Profondità (*) la visualizzazione dei Diffusori. Il settaggio di default è Icona.

Relitti : Seleziona come No/Icona/Icona+Profondità (*) la visualizzazione dei Relitti. Il settaggio di default è Icona.

NOTA* *Selezionare il settaggio: NO (l'oggetto non è visibile indipendentemente dal valore selezionato per "Limite Oggetti Sommersi"); ICONA (l'icona dell'oggetto è visibile senza etichetta, nell'intervallo selezionato dall'opzione "Limite Oggetti Sommersi"); ICONA+PROFONDITÀ (l'icona dell'oggetto e l'etichetta sono entrambe visibili, nell'intervallo selezionato dall'opzione "Limite Oggetti Sommersi").*

3.4 MENU OPZIONI DISPLAY

Il Menu Opzioni Display permette di configurare i dati che sono visualizzati sullo schermo secondo le personali esigenze dell'utente.

➤ **[MENU] + "Opzioni Display" + [ENTER]**

Info Automatico : Permette di visualizzare informazioni su un oggetto cartografico quando il cursore vi viene posizionato sopra. La funzione di Info Automatico Sui Punti mostra informazioni quando il cursore viene posizionato su un punto (per esempio Servizi Portuali, Maree, luci, relitti, rocce, boe, mede, ostruzioni etc). La funzione di Info Automatico Su Tutto mostra informazioni quando il cursore viene posizionato su un punto, su una linea (per esempio contorni Profondità, Acque Territoriali, Linee Cartografiche etc), su un'area (Profondità, Mare, Attenzione etc), su un nome (all'inizio del testo o su qualsiasi carattere che compone il nome). I dettagli su Terre, Sorgente di Dati, Area Cartografica e Fondali non vengono visualizzati.

Area Navig. Davanti : In modo Home permette di posizionare la mappa sullo schermo in base alla posizione ed alla direzione del punto nave in modo tale da mostrare la porzione di mappa che si trova davanti alla nave.

Vettore di Rotta : Indicatore grafico della direzione in cui l'imbarcazione si sta dirigendo. L'origine è la posizione della nave in modo che il movimento della linea sia sincronizzato sull'icona della nave. La direzione è data dal valore di COG (Course Over Ground) e la sua lunghezza è proporzionale a SOG (Speed Over Ground). È possibile selezionare il valore desiderato tra no/2/10/30 Min/ 1/2 ore/Infinito.

Simbolo Nave : Seleziona la modalità con cui lampeggia il punto nave, che può essere Fisso o Lampeggio.

Sistema Coordinate : Seleziona il Sistema di Coordinate tra ddd mm ss (gradi, minuti e secondi), ddd mm.mm (gradi, minuti e centesimi di minuto), ddd mm.mmm (gradi, minuti e millesimi di minuto), UTM, OSGB,

		TD (permette la conversione di coordinate GPS in coordinate Loran-C e viceversa). Se è stato selezionato TD, si apre un nuovo menu con la possibilità di scegliere i parametri Catena, Coppia, ASF 1/2 e Soluzione Alternativa.
Datum della Mappa	:	Permette la selezione di un Datum Geodetico di riferimento scelto tra gli oltre 100 disponibili sul plotter cartografico. La selezione Datum della Mappa seleziona il Datum di riferimento selezionato applicando la differenza Datum memorizzata con le carte.
Fix Datum	:	Seleziona il Datum di riferimento usato dal Ricevitore GPS connesso al (o integrato nel) plotter cartografico in modo che il plotter cartografico converta la posizione ricevuta dal GPS nel Datum della Mappa correntemente selezionato da menu per far coincidere la posizione ricavata dal GPS con la posizione sulla carta. Occorre sapere quale Datum di riferimento viene usato dal GPS e selezionarlo nell'opzione Datum Punto Nave.
WPT Esterno	:	Le coordinate di un Waypoint, ricevute dal GPS connesso al plotter cartografico, possono essere memorizzate all'interno del plotter cartografico, se il GPS è compatibile con il protocollo NMEA-0183 e supportano la sentenza $BWC. L'utente può salvare la posizione del Waypoint Esterno memorizzando un Mark o un Waypoint sul simbolo che appare sullo schermo. Non appena il plotter cartografico riceve un'altra sentenza $BWC con le coordinate di un nuovo Waypoint Esterno, il simbolo che lo identifica si sposta sulla nuova posizione (il simbolo che individua il Waypoint resta sullo schermo per 30 secondi). Questa funzione è disponibile solo se l'utente ha abilitato l'opzione di visualizzazione del Waypoint Esterno.
Punti Utente	:	Abilita, disabilita oppure abilita solo le icone della visualizzazione del nome del Punto Utente.
Dimensione Simbolo	:	Seleziona la grandezza del simbolo che rappresenta il Punto Utente, scegliendo tra Normale e Piccolo.
Modo Finestra Dati	:	È possibile configurare l'Area Testo scegliendo tra Carte a pieno schermo, Carte con Area Testo Verticale, Carte e Area Testo con 5 Caselle e Carte e Area Testo con 8 Caselle (per queste due ultime opzioni, Carte e Area Testo con 5 Caselle e Carte e Area Testo con 8 Caselle, è possibile selezionare la versione con caratteri grandi o piccoli).
Finestra Cursore	:	Abilita o disabilita la visualizzazione della Finestra Cursore sullo schermo.
Bussola Grafica	:	Abilita o disabilita la visualizzazione della COG Bar, che mostra il COG come una bussola

SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI/SW1100:

3.5 MENU AGGIUNGI VIDEO

Con questo menu è possibile vedere sullo schermo del plotter cartografico immagini provenienti da un segnale video esterno, se opportunamente connesso. L'immagine viene visualizzata in una finestra che l'utente posiziona nella parte di schermo desiderata.

NOTA *Se il segnale Ingresso Video non viene rilevato (per esempio se la video camera non è connessa al connettore Ingresso Video), la voce menu AGGIUNGI VIDEO appare in grigio e non può essere selezionata.*

➤ **[MENU] + "Aggiungi Video" + [ENTER]**

Video 1	:	Mostra l'immagine proveniente dalla video camera 1 in una finestra rettangolare, con il tasto cursore la finestra può essere spostata sullo schermo nella posizione desiderata.
Video 2*	:	Mostra l'immagine proveniente dalla video camera 2 in una finestra rettangolare, con il tasto cursore la finestra può essere spostata sullo schermo nella posizione desiderata.

NOTA* *SOLO PER SW1100.*

NOTA *Una volta che la modalità Video è stata attivata, con i seguenti tasti è possibile controllare i settaggi del video: premere e rilasciare subito [POWER], con i soft key [CONTR+]/[CONTR-] e [LUMIN+]/[LUMIN-] regolare il contrasto e la retroilluminazione; muovere il cursore in alto e in basso per regolare la luminosità; muoverlo invece a destra e sinistra per il colore; premere [ZOOM IN]/[ZOOM OUT] per regolare la tonalità (hue). Premendo un qualsiasi altro tasto è possibile uscire dalla modalità video.*

3.6 MENU DATI NAVIGAZIONE

Il Menu Dati Navigazione permette di selezionare la Scala per CDI e la Pagina Navigazione.

➤ **[MENU] + "Dati Navigaz." + [ENTER]**

Scala per CDI	:	Selezionare la scala per CDI (Course Deviation Indicator) tra 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 10.0 Nm.
Pagina Navigazione	:	Appare una nuova finestra con 3 opzioni. Selezionare l'opzione desiderata e premere [ENTER]: appare una nuova finestra, selezionare i campi da visualizzare nella pagina Dati Navigazione tra DST (Distance to Destination), XTE (Cross Track Error), BRG (Bearing), STR (Steering), VMG (Velocity Made Good), DPT (Depth), TTG (Time To Go), HDG.

3.7 MENU OPZIONI AVANZATE

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER]**

Le opzioni del Menu Opzioni Avanzate sono organizzate in sotto-menu.

3.7.1 Menu Ingresso/Uscita

ATTENZIONE

Dopo un aggiornamento software la RAM viene cancellata e il plotter cartografico riparte con i settaggi di default. È necessario quindi selezionare il menu di Ingresso/Uscita per ripristinare i settaggi desiderati.

SW500E/SW500CE/SW700E/SW700CE/SW1100:

Connessione GPS

Connettere il GPS alla Porta GPS (Porta seriale 3). Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Ingresso Porta 3" + [ENTER] + "NMEA-4800-N81-N" + [ENTER]**

Menu Settaggio GPS

Permette di selezionare la configurazione desiderata per il GPS connesso.

GPS Interno	:	**SW500I/SW500CI/SW700I/SW700CI:** Abilita (Si) o disabilita (No) il GPS Interno.
Inizializza GPS	:	Inizializza il GPS. Una volta eseguito appare sullo schermo il messaggio "OK".
Correzione Diff.	:	Seleziona il tipo di Correzione Differenziale utilizzata dal GPS tra WAAS e RTCM (*beacon correction*).
Velocità Navigazione	:	Seleziona la Velocità di navigazione tra Bassa, Media o Alta.

SW500CE/SW500CI/SW700E/SW700CE/SW700CI:

Trasmissione Fish Finder

Il Fish Finder interno è connesso direttamente alla Porta 2. Per abilitare o disabilitare la trasmissione del Fish Finder interno seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Fish Finder On/Standby" + [ENTER]**

Connessione Autopilota

Connettere l'Autopilota alla Porta seriale n:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Uscita Porta n" + [ENTER]. Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA-0183 4800-N81-N, NMEA-0180, NMEA-0180/CDX (il settaggio di default è NMEA-0183 4800-N81-N) e premere [ENTER] per confermare.**

Dove:

n = 1/2/3 per **SW500E/SW500I**
n = 1/3 per **SW500CE/SW500CI**
n = 1/2/3/4/5 per **SW700E/SW700I/SW1100**
n = 1/3/4/5 per **SW700CE/SW700CI**

Connessione NMEA Esterna

Connettere NMEA Esterna alla Porta seriale n:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Ingresso Porta n" + [ENTER].Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA-0183 1200-N81-N, NMEA-0183 4800-N81-N, NMEA-0183 4800-N82-N, NMEA-0183 9600-O81-N, NMEA-0183 9600-N81-N (il settaggio di default è NMEA-0183 4800-N81-N) e premere [ENTER] per confermare.**

Dove:

n = 1/2/3 per **SW500E/SW500I**
n = 1/3 per **SW500CE/SW500CI**
n = 1/2/3/4/5 per **SW700E/SW700I/SW1100**
n = 1/3/4/5 per **SW700CE/SW700CI**

Connessione C-COM GSM PLUS

Connettere il modem C-COM al plotter cartografico e seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Ingresso Porta 1" + [ENTER] + "C-COM" + [ENTER]**

Il modem C-COM può essere connesso anche alla Porta 2 (eccetto per **SW500CE/SW500CI/SW700CE/SW700CI)**, Porta 3 e Porta 4/5 (eccetto per **SW500E/SW500I/SW500CE/SW500CI)**, nel qual caso selezionare il formato sulla porta utilizzata.

NOTA *La connessione è valida anche per C-COM IR e C-COM RS232.*

Sentenze di Uscita

Il plotter cartografico permette di configurare le sentenze NMEA-0183 trasmesse su ciascuna porta. Ogni porta può trasmettere un diverso insieme di sentenze: GLL, VTG, BOD, XTE, BWC, RMA, RMB, RMC, APB, WCV, GGA, HSC, HDG, MWV:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Sentenze Uscita Porta n" + [ENTER]**

Dove:

n = 1/2/3 per **SW500E/SW500I**
n = 1/3 per **SW500CE/SW500CI**
n = 1/2/3/4/5 per **SW700E/SW700I/SW1100**
n = 1/3/4/5 per **SW700CE/SW700CI**

Talker ID NMEA-0183 In Uscita

Per *Talker Id* si intendono i 2 caratteri che seguono il carattere "$" (Inizio della sentenza) in una sentenza NMEA-0183, che identificano il tipo di strumento che invia la stringa. Il plotter cartografico permette di selezionare uno fra i seguenti identificatori Talker: II (Integrated Instrument); GP (GPS); EC (Electronic Chart System-ECS); RA (Radar e/o Radar Plotting); SD (Sounder Depth). Il Talker ID selezionato viene applicato a tutte le sentenze inviate dal plotter cartografico su tutte le porte. Per selezionare il Talker ID seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Talker ID NMEA-0183 In Uscita" + [ENTER] + "II/GP/EC/RA/SD" + [ENTER]**

SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI/SW1100:

Segnale Esterno

Permette di scegliere il tipo di Segnale Esterno:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Segnale Esterno" + [ENTER]**

Selezionare tra Allarme Esterno (quando attivato, questo pin va al livello GND - terra-. Viene utilizzato per comandare un dispositivo esterno, ad esempio una sirena), Alimentazione Esterna (è il comando di accensione per il Radar. Deve essere utilizzato insieme alla Scatola di Connessione del Radar) e No.

Pagine Cablaggio

Mostra un menu per selezionare la pagina Cablaggio desiderata:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita"+ [ENTER] + "Cablaggio" + [ENTER]**

Cablaggio cavo Power I/O	:	Mostra una finestra contenente il cablaggio del cavo di alimentazione.
Cablaggio cavo GPS	:	**SW500E/SW500CE/SW700E/SW700CE/SW1100** Mostra una finestra contenente il cablaggio del cavo GPS.
Cablaggio cavo AUX In I/O	:	**SW700E/SW700CE/SW700CE/SW700CI/SW1100** Mostra una finestra contenente il cablaggio del cavo AUX IN I/O.

Invia/Ricevi Mark & Rotte

Seleziona la porta usata per il trasferimento di Punti Utente e Rotte:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Inv./Ric. Rot & Mrks" + [ENTER] + "Porta n" + [ENTER]**

Dove:

n = 1/2/3 per **SW500E/SW500I**
n = 1/3 per **SW500CE/SW500CI**
n = 1/2/3/4/5 per **SW700E/SW700I/SW1100**
n = 1/3/4/5 per **SW700CE/SW700CI**

3.7.2 Menu C-LINK

Seleziona la Stazione Primaria o Secondaria (vedere il Capitolo relativo):

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "C-Link" + [ENTER] + "Unità Secondaria/Unità Principale" + [ENTER]**

3.7.3 Menu Fix & Bussola

Il Menu Fix & Bussola contiene opzioni relative all'ingresso dati dal GPS.

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Fix & Bussola" + [ENTER]**

Correzione Punto Nave	:	Abilita o disabilita la correzione dello strumento di posizionamento. Se una nuova correzione viene calcolata, ma la correzione non è abilitata, la posizione del punto nave non viene cambiata.
Calcola Correzione	:	Corregge le posizioni del punto nave ricevute dallo strumento di posizionamento. Posizionare il cursore sul punto della carta che corrisponde alla giusta posizione e selezionare questa opzione: l'errore è calcolato e internamente memorizzato per la relativa correzione, ma non applicato.
Variazione Correzione	:	Correzione manuale del punto nave.
Navigazione Statica	:	Assegna una soglia alla Velocità. Quando la velocità ricevuta dal dispositivo di posizionamento è sotto alla soglia stabilita, il plotter cartografico visualizza zero.
Filtro Posizione	:	Abilita o/disabilita il Filtro di Posizione. Nel caso di punto nave "saltellante", questa opzione rende la posizione del natante più stabile e la traccia più lineare. Una volta abilitata la funzione, è possibile scegliere il "passo" per il calcolo di tale filtro, che determina quanto pesantemente il filtro interviene sulla posizione rilevata.
Filtro Velocità	:	Abilita o disabilita il Filtro di Velocità. Quando è Si, è possibile filtrare la velocità della nave per regolarizzarla.
Angoli	:	Seleziona gli angoli come Magnetici o Veri. Se sono selezionati angoli magnetici la variazione è calcolata automaticamente per ogni zona quando la carta viene visualizzata.
Variazione Magnetica	:	E' possibile calcolare la Variazione Magnetica in modo automatico o manuale, inserendo il passo per il calcolo della Variazione Magnetica.
Calibrazione Bussola	:	La Tabella delle Deviazioni viene utilizzata per avere il valore magnetico letto sul plotter cartografico confrontabile con il valore dato dalla bussola dell'imbarcazione. In altre parole, poiché la bussola della nave deve essere compensata, noi utilizziamo gli stessi valori per compensare (in senso contrario) i valori dati dal plotter cartografico. Se ad esempio il plotter cartografico mostra una rotta (BRG) di "X" gradi magnetici verso la destinazione e la nave è diretta leggendo "X" gradi magnetici della bussola, la direzione della nave è esatta. L'operazione di inserimento dei dati relativi alla deviazione della bussola è permessa selezionando la funzione di Calibrazione della Bussola.

3.8 AIS

AIS (Automatic Identification System) è un sistema di identificazione per navi. È stato introdotto per migliorare la sicurezza della navigazione. Il sistema dovrebbe fare in modo che gli operatori ottengano informazioni automaticamente dalla nave, richiedendo solo un minimo coinvolgimento del personale di bordo, e dovrebbe garantire un alto livello di disponibilità. I trasmettitori AIS sono installati a bordo di navi che seguono la regolamentazione IMO ed usano la banda VHF per:

- Trasmettere informazioni riguardanti la propria nave
- Ricevere informazioni riguardo ad altre navi o aiuto alla navigazione nel range di ricezione della banda VHF.

Le informazioni sono trasmesse da navi con stazza superiore alle 300 tonnellate che grazie ad una recente legislazione devono essere provviste di trasmettitori AIS di classe "A". Connettendo al plotter cartografico un ricevitore AIS (contattare il proprio rivenditore) navi con a bordo il trasmettitore AIS vengono visualizzate sullo schermo proponendo allo skipper una rappresentazione visiva delle navi nelle vicinanze. Questo migliora la sicurezza specialmente perché impedisce collisioni.

3.8.1 Definizioni Sistema AIS

- **Target**
  Nave equipaggiata con trasmettitore AIS.
- **CPA**
  Il *Closest Point of Approach* è la più breve distanza tra la propria imbarcazione ed il Target in base alla velocità e direzione di entrambi.
- **Limite CPA**
  È la distanza dalla propria imbarcazione che un Target può raggiungere prima che diventi un pericolo.
- **Allarme CPA**
  Viene attivato se il valore CPA è minore od uguale al Limite CPA. Questo test viene fatto solo per i Target attivi.
- **TCPA**
  Il *Time to Closest Point of Approach* è il tempo rimanente prima che il CPA venga raggiunto.
- **Limite TCPA**
  È il tempo rimanente prima di raggiungere il Limite CPA.
- **Allarme TCPA**
  Viene attivato se il valore del TCPA è minore od uguale al Limite TCPA. Questo test viene fatto per i Target attivi per i quali il valore del CPA è minore od uguale al Limite CPA.
- **Radio Call Sign**
  Identificatore internazionale assegnato alle navi, spesso usato per comunicazioni radio.
- **Nome**
  Nome della nave (20 caratteri).
- **MMSI**
  Maritime Mobile Service Identity.
- **Numero MMSI**
  È un numero unico di 9 cifre assegnato ad una stazione radio DSC. È registrato presso la *U.S. Coast Guard's national distress database* per essere usato in condizioni di emergenza.
- **Target Attivo**
  È un Target posizionato all'interno del Cerchio di Attivazione. È rappresentato da un triangolo orientato in base alla direzione con vettori prua (COG)

e rotta (HDG). È visualizzata anche la velocità di cambiamento della direzione (*rate of turn*).

- **Target Pericoloso**
  È un Target per il quale è scattato l'allarme CPA o TCPA. È un Target attivo per definizione. È rappresentato con simbolo lampeggiante.
- **Target Inattivo**
  È un Target posizionato fuori del Cerchio di Attivazione. È rappresentato da un piccolo triangolo orientato.
- **Target Perso**
  È un Target per il quale non vengono più ricevute informazioni da più di 3 minuti e mezzo. È rappresentato da un triangolo nero con sopra disegnata una croce.
- **Cerchio di Attivazione**
  È il cerchio attorno alla propria imbarcazione dove i Target diventano attivi. Il valore del raggio deve essere superiore al valore del Limite CPA.

NOTA *Un Target viene rimosso dallo schermo se non vengono ricevuti dati da più di 10 minuti.*
Il numero massimo di Target che vengono tracciati è 100.
In base alla scala cartografica adoperata, la rappresentazione dei Target cambia per avere una visualizzazione più chiara sullo schermo.
L'informazione viene aggiornata dai trasmettitori AIS ogni 3 secondi per i dati di base fino a 6 minuti per i dati secondari.

STATO del TARGET	DESCRIZIONE	SIMBOLO
TARGET ATTIVO	Target posizionato all'interno del Cerchio Di Attivazione.	
TARGET PERICOLOSO	Target per il quale è scattato l'allarme CPA o TCPA. È un Target Attivo per definizione.	Lampeggiante
TARGET INATTIVO	Target posizionato fuori dal Cerchio di Attivazione.	
TARGET PERSO	Target per il quale non vengono più ricevute informazioni da più di 3 minuti e mezzo.	

Fig. 3.8.1 - Simboli AIS

3.8.2 Configurare il plotter cartografico per ricevere dati AIS

Per prima cosa occorre essere sicuri di aver effettuato in maniera appropriata il collegamento tra il ricevitore AIS ed il plotter cartografico. Il plotter cartografico legge messaggi AIS NMEA VMD, di tipo 1, 2, 3 e 5. Selezionare la velocità di trasmissione appropriata per la porta seriale usata seguendo la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Ingresso Porta n" + [ENTER] + "AIS 38400" + [ENTER]**

Dove:

n = 1/2/3 per **SW500E/SW500I**
n = 1/3 per **SW500CE/SW500CI**
n = 1/2/3/4/5 per **SW700E/SW700I/SW1100**
n = 1/3/4/5 per **SW700CE/SW700CI**

3.8.3 Menu AIS

Per configurare il plotter cartografico in modo da visualizzare i dati AIS e gli allarmi, selezionare il menu AIS seguendo la procedura:

➤ **[MENU] + "AIS" + [ENTER]**

Video	:	Disabilita (No) la visualizzazione dei Target AIS sulla cartografia o definisce l'intervallo per il fix entro il quale il Target AIS diventa attivo. Il valore inserito deve essere compreso tra 0.1 e 20 Nm. Il settaggio di default è 5 Nm.
Allarme CPA	:	Disabilita (No) l'allarme CPA o seleziona il Limite CPA: il valore inserito deve essere compreso tra 0.1 e 10 Nm. Il settaggio di default è No.

Allarme TCPA : Disabilita (No) l'allarme TCPA o seleziona il Limite TCPA: il valore inserito deve essere compreso tra 1 e 30 min. Il settaggio di default è No.

NOTA *Il menu AIS può essere selezionato solo se AIS è stato scelto come dispositivo esterno, vedi il precedente Par. 3.8.2.*

3.8.4 Quick Info su Target AIS

Posizionando il cursore sulla icona del Target AIS, vengono mostrate le seguenti informazioni:

- Nome Imbarcazione
- Numero MMSI
- Radio Call Sign
- SOG
- COG
- Valori CPA e TCPA

NOTA *L'icona del Target AIS selezionata è circondata da una cornice quadrata quando l'utente posiziona il cursore sull'icona.*

3.9 SERVIZIO C-WEATHER

Il Servizio C-Weather è un sistema innovativo, semplice e facilmente interpretabile che consente di avere previsioni meteo su mare, onde e vento, che vengono visualizzate in modo dinamico sovrapponendole alla cartografia. I dati meteorologici vengono mantenuti su un server Jeppesen Marine, al quale è possibile accedere tramite un modem C-COM collegato al plotter cartografico o utilizzando il PC Planner (o il DPS - Dealer Programming System) salvando i dati meteo su una MEDIA DATI UTENTE. I dati meteorologici vengono sovrapposti all'immagine cartografica visualizzando particolari icone. Il formato dei dati disponibili per il servizio C-Weather è illustrato nella seguente tabella:

Tipo di dati	Video
VENTO (Velocità & Direzione)	0
ONDE (Altezza & Direzione)	1
TEMPERATURA (C°)	18°
UMIDITA' (%)	30
VISIBILITA' (m)	20
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Sole	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Pioggia	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nebbia	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Neve	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nuvole	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nuvole Sparse	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Temporale	

Fig. 3.9 - Icone dei dati meteorologici

3.9.1 Menu Servizio C-Weather

Per selezionare il menu:

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER]**

Sullo schermo viene aperto un sotto-menu con le opzioni elencate qui di seguito.

- **Copia Dalla MEDIA DATI UTENTE**
- **Scarica**
- **Previsione**

- **Tempo Reale**
- **Tipo di Dato**

Copia Dalla MEDIA DATI UTENTE

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER] + "Copia Dalla MEDIA" + [ENTER]**

Consente di caricare l'intero pacchetto dei dati meteorologici dalla MEDIA DATI UTENTE.

Scarica

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER] + "Scarica" + [ENTER]**

Consente di collegare il software al server meteorologico Jeppesen Marine e di scaricare i dati relativi al tempo direttamente attraverso il C-COM. Apre il seguente sotto-menu:

Scegli Paese	:	Consente la selezione del paese da chiamare. L'intero insieme di numeri telefonici viene aggiornato automaticamente dopo ogni operazione di caricamento dati.
Telefono	:	Seleziona il numero di telefono.
Pin Sim	:	Consente l'inserimento del PIN della SIM.
Area Coperta	:	Consente di scaricare i dati meteorologici: un quadrato ombreggiato, che indica l'area di cui verranno scaricati i dati, viene centrato sulla posizione del cursore. Vedi la figura seguente.

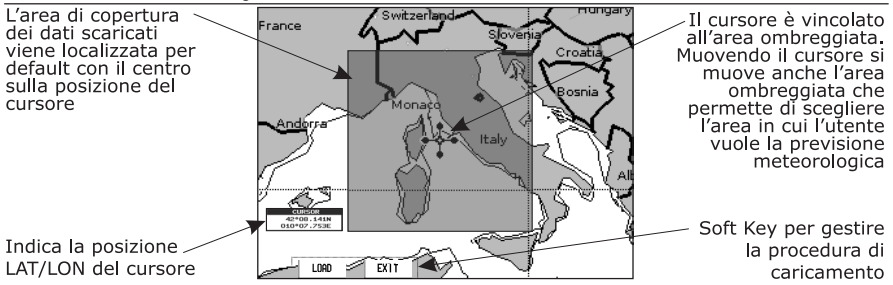


Fig. 3.9.1 - Area di copertura meteorologica

Premere [CARICA] per scaricare i dati del SERVIZIO C-WEATHER: l'intero pacchetto dati (riferirsi alla tabella precedente "Icone dei dati meteorologici") viene scaricato. [STOP] consente di interrompere lo scaricamento dei dati.
A operazione conclusa premere [CANCEL] per chiudere la finestra.

Previsione

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER] + "Previsione" + [ENTER]**

Consente la selezione del livello di dati meteo che devono essere visualizzati sullo schermo e di modificare data e ora della previsione meteorologica.
Sono disponibili le seguenti funzioni:

- **Panning**: uso di default del tasto cursore nella normale funzione di panning.
- **Zoom in/out**: le funzioni zoom in/out sono consentite come al solito con i tasti [ZOOM IN]/[ZOOM OUT].
- **Selezione data e ora**: [DATA] per modificare i valori di data e ora.
- **Selezione Livello**: [LIVELLO] cicla tra i livelli meteo.
- **Uscita**: [CANCEL] oppure [CLEAR] per chiudere la pagina di previsioni.

Tempo Reale

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER] + "Tempo Reale" + [ENTER]**

Sono possibili le seguenti selezioni:

- **Visualizza Si**: i dati vengono visualizzati (nell'area del caricamento) nella data e ora correnti (ricevute dal GPS).
- **Visualizza No**: i dati meteorologici non sono visualizzati.

Il livello visualizzato è quello selezionato nella precedente selezione da menu.

Tipo di Dato

➤ **[MENU] + "C-Weather" + [ENTER] + "Tipo Di Dato" + [ENTER]**

Consente di selezionare il tipo di dato desiderato. Riferirsi alla tabella della Fig. 3.9.

SW700E/SW700CE/SW1100:

3.10 DSC

ATTENZIONE

Il plotter cartografico deve essere interfacciato con una radio DSC VHF.

Il DSC *(Digital Selective Calling)* è un sistema che permette ai naviganti di trasmettere Richieste di Soccorso e/o Richieste di Posizione ad altre navi equipaggiate con una radio DSC VHF.
La Richiesta di Soccorso, che permette di ricevere la posizione di una imbarcazione in difficoltà e la Richiesta di Posizione, utile per chiunque voglia conoscere la posizione di un'altra imbarcazione o trovare la posizione di qualcuno in pericolo, sono operazioni eseguite da una radio DSC VHF. Il plotter cartografico interfacciato con questo sistema radio DSC VHF è in grado di mostrare sullo schermo la posizione GPS delle imbarcazioni in difficoltà, permettendo di dirigersi facilmente verso tali imbarcazioni.
Le icone di Richiesta di Soccorso e di Richiesta di Posizione che vengono visualizzate sullo schermo sono illustrate nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	SIMBOLO
Icona Richiesta Posizione	P
Icona Richiesta di Soccorso	D

Fig. 3.10 - Icone Richiesta di Soccorso e richiesta di Posizione

NOTA *L'etichetta può essere rappresentata dal Numero MMSI oppure dal corrispondente Nome dell'Imbarcazione. Se nella pagina Registro DSC al Numero MMSI è stato associato il Nome dell'Imbarcazione, è quest'ultimo che viene visualizzato.*

3.10.1 Richiesta di Soccorso e Richiesta di Posizione

In situazioni di pericolo, una nave equipaggiata con una radio DSC VHF e collegata ad un GPS, può trasmettere una Richiesta di Soccorso DSC insieme alla sua posizione GPS.
Quando la radio VHF riceve una Richiesta di Soccorso DSC, la richiesta dell'imbarcazione in difficoltà viene trasferita al plotter cartografico, che la visualizza nella pagina cartografica identificandone la posizione e la memorizza nel Registro DSC. Contemporaneamente si apre una finestra per avvisare che è stata ricevuta una Richiesta di Soccorso. Se non si vuol visualizzare la richiesta nella pagina cartografica, selezionare la voce "ESCI" e premere **[ENTER]**, altrimenti selezionando la voce "MOSTRA CARTA" e premendo **[ENTER]** si hanno a disposizione due opzioni:

- **Attiva Navigazione**
  Attiva la navigazione verso il punto da dove è partita la Richiesta di Soccorso/Richiesta di Posizione, visualizzando contemporaneamente sullo schermo sia la nave che l'icona della Richiesta di Soccorso/Posizione. Viene accertato che non ci siano ostacoli tra le due posizioni, in caso contrario l'utente deve definire una rotta per evitare questi ostacoli, e la navigazione non può essere attivata automaticamente.
- **Mantieni Pagina**
  Lo schermo visualizza la stessa pagina cartografica, senza centrare l'immagine sull'imbarcazione che ha fatto la Richiesta di Soccorso/Posizione.

3.10.2 Pagina Registro DSC

Per selezionare la pagina Registro DSC:

➤ **[PAGE] + "DSC" + [ENTER] + seleziona la pagina Registro DSC + [ENTER]**

Seleziona la pagina Registro, in cui sono state registrate tutte le Richieste di Soccorso/Richieste di Posizione (a seconda di quale è stata selezionata):

DATA ORA	LAT. LONG		NOME MMSI	VISIBILE
03-03-01 08:31 PM	33°30.505 118°18.529	N W	0080457645	NO
03-04-01 06:11 PM	33°34.167 118°21.864	N W	ROY 0023244524	SI
03-04-01 09:31 PM	33°31.211 118°29.151	N W	BOB 0056477743	NO

ENTER per cambiare modo: RICHIESTA POSIZIONE

Modifica | AGG | Cancel | Canc tutti

Fig. 3.10.2 - Esempio di pagina Registro DSC

Nella pagina Registro DSC sono disponibili le seguenti funzioni:

- Trova : per centrare la mappa sulla posizione DSC selezionata premere **[TROVA]**
- Cancella-Uno : per cancellare la posizione DSC selezionata premere **[CAN-UNA]**
- Cancella Tutti : per cancellare tutte le posizioni DSC presenti nella pagina premere **[CAN-TOT]**
- Nascondi/Mostra: per nascondere/cancellare la posizione DSC selezionata nella pagina cartografica premere **[NASCONDI]**

Per mostrare la pagina Richiesta Posizione/Richiesta Soccorso premere **[ENTER]**.

3.10.3 Pagina Elenco Contatti DSC

Per selezionare la pagina Elenco Contatti DSC:

➤ **[PAGE] + "DSC" + [ENTER] + seleziona la pagina Elenco Contatti DSC + [ENTER]**

Seleziona la pagina Elenco Contatti, che permette di inserire e visualizzare informazioni utili come il Nome dell'Imbarcazione, il numero MMSI (*Maritime Mobile Service Identity)* - numero unico assegnato ad una stazione radio DSC per essere usato in condizioni di emergenza, la persona da contattare e il suo numero di telefono:

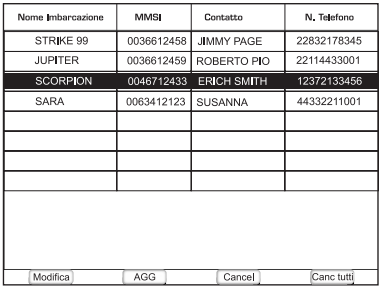


Fig. 3.10.3 - Esempio di pagina Elenco Contatti

Nella pagina Elenco Contatti sono disponibili le seguenti funzioni:

- Modifica : per modificare i campi della riga selezionata: Nome dell'Imbarcazione, numero MMSI, contatto e numero telefonico premere **[MODIFICA]**
- Aggiungi : per aggiungere una nuova riga nella pagina, inserendo Nome dell'Imbarcazione, numero MMSI, contatto e numero telefonico premere **[AGG]**
- Cancella : per cancellare la riga selezionata premere **[CANCEL]**
- Cancella Tutti : per cancellare tutte le righe presenti nella pagina premere **[CANC.TOT]**

3.10.4 Quick Info su Icone DSC

Posizionando il cursore sulla icona Richiesta di Soccorso o Richiesta di Posizione, vengono mostrate le seguenti informazioni:

- Nome Imbarcazione/Numero MMSI
- Posizione
- Data e Ora
- Distanza e Rotta dalla posizione dell'imbarcazione

Premendo **[ENTER]** è possibile, selezionando "CANCELLA" cancellare l'icona DSC dalla pagina Registro DSC, mentre selezionando "REGISTRO DSC" viene visualizzata la pagina Registro DSC.

3.11 FISH FINDER

Il Menu Fish Finder consente l'accesso a funzionalità aggiuntive e alla configurazione degli opportuni campi dati. Per accedere a questo menu occorre prima selezionare una pagina Fish Finder scegliendo una delle possibili selezioni:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + seleziona la pagina desiderata + [ENTER]**

Dalla pagina Fish Finder selezionata è possibile aprire questo menu premendo:

➤ **[MENU]**

NOTA ***SOLO PER SW500CE/SW500CI/SW700CE/SW700CI****: La pagina Fish Finder è disponibile solo se la trasmissione Fish Finder è stata attivata. Vedere il Cap. 5.*

NOTA ***SOLO PER SW1100/SW500E/SW500I/SW700E/SW700I:*** *La pagina Fish Finder è disponibile solo se il Fish Finder è collegato ed acceso. Vedere il Manuale d'Uso del Fish Finder per maggiori informazioni.*

SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI/SW1100:

3.12 RADAR

Il Radar consiste di uno scanner in grado di illuminare i target con microonde e poi di raccogliere gli echi di ritorno provenienti dai target. Lo scanner include l'antenna Radar, il trasmettitore, il ricevitore e l'elettronica necessaria. Deve essere collegato al plotter cartografico equipaggiato con un software in grado di visualizzare le funzioni Radar. Per accedere al menu Radar occorre prima selezionare una pagina Radar:

➤ **[PAGE] + "Radar" + [ENTER] + selezionare la pagina desiderata + [ENTER]**

Dalla pagina Radar selezionata è possibile aprire questo menu premendo:

➤ **[MENU]**

Fare riferimento al Manuale d'Uso del Radar per ulteriori informazioni.

NOTA *La pagina Radar è disponibile solo se il Radar è collegato ed acceso.*

3.13 INFORMAZIONI SISTEMA

Consente di conoscere dettagli relativi al software e alla cartografia installati.

➤ **[MENU] + "Informazioni..." + [ENTER]**

Apre la pagina di Informazioni Sistema.

3.14 AGGIORNAMENTO CARTOGRAFIA MONDIALE

Le carte di sfondo interne possono essere aggiornate per includere le carte di livello A e B MAX che forniscono dati marini migliorati, fiumi, laghi, dati terrestri (strade principali , autostrade, ferrovie, etc...), Fari, aree di profondità, acque territoriali, etc... leggendole da speciali MEDIA DATI CARTOGRAFICI (contattate il vostro rivenditore).

Aggiornamento Cartografia Mondiale

Il menu Aggiornamento Sistema viene selezionato dalla pagina Informazioni. Per selezionarlo seguire la procedura:

➤ **Inserire la speciale MEDIA DATI CARTOGRAFICI + [MENU] + "Informazioni..." + [ENTER] + [MENU] + "Aggiorna Cartografia Mondiale" + [ENTER]**

4. C-LINK

Il sistema C-Link permette a due plotter cartografici collegati tramite una porta seriale di I/O di condividere gli stessi dati cartografici.
Per attivare la funzionalità C-Link, una "MEDIA dati MAX" (detta REGULAR MEDIA) deve essere inserita in uno dei due plotter cartografici e una speciale MEDIA dati MAX (detta MIRROR MEDIA) deve essere inserita nell'altro plotter cartografico.
Le due MEDIA dati MAX devono avere lo stesso codice e la stessa revisione. Così la MIRROR MEDIA può essere utilizzata solo su un plotter cartografico collegato ad un altro plotter cartografico fornito dell'equivalente REGULAR MEDIA.
È importante che i due plotter cartografici abbiano la stessa versione software in grado di gestire la funzione C-Link.

4.1 COME LAVORA IL SISTEMA C-LINK

Quando il plotter cartografico viene acceso, commuta in modalità "Stand-Alone". In questo modo di funzionamento, il plotter cartografico scandisce periodicamente tutti gli alloggiamenti MEDIA disponibili alla ricerca delle MIRROR MEDIA.
Quando viene trovata una o più MIRROR MEDIA (in uno o entrambi i plotter cartografici), viene stabilita una speciale connessione tra i plotter cartografici per abilitare le MIRROR MEDIA. Se una REGULAR MEDIA che ha precedentemente attivato una MIRROR MEDIA viene rimossa, persino la MIRROR MEDIA non sarà più letta sull'altro plotter cartografico.

4.2 CONNESSIONE SERIALE C-LINK

I due plotter cartografici dovrebbero essere connessi attraverso le porte seriali. Può essere usata ogni porta disponibile, il software riconosce automaticamente la porta usata. Una connessione tipica è la seguente:

Plotter Cartografico 1		**Plotter Cartografico 2**
TX	——————>	RX
RX	<——————	TX
GND	<——————>	GND

4.3 TRASFERIMENTO DATI DI NAVIGAZIONE C-LINK

Questa funzione permette di trasferire i Dati di Navigazione C-Link (Nome Rotta, ID Destinazione & Posizione, ID Waypoint Successivo & Posizione, Lunghezza Totale Rotta, Velocità, Consumo Carburante, ETA, TTG, etc.) tra due plotter cartografici collegati attraverso il sistema C-Link.
I plotter cartografici possono essere configurati per operare in due modalità:

- modalità MASTER (Plotter Cartografico Primario)
- modalità SLAVE (Plotter Cartografico Secondario)

Quando la navigazione viene attivata sul plotter cartografico Master, i dati di navigazione C-Link vengono inviati in continuazione al plotter cartografico Slave finquando la navigazione è attiva.
Se il Master sta navigando verso una Destinazione Singola, lo Slave mostra la posizione della Destinazione e attiva la navigazione verso di essa.

Se il Master sta navigando su una Rotta, lo Slave mostra il tratto di Rotta composto dalla Destinazione e dal Waypoint successivo alla Destinazione (Waypoint Successivo) e attiva la navigazione verso di essa.
Ogni variazione ai Dati di Navigazione C-Link viene trasferito dal Master allo Slave.Lo Slave dispone di pagine dedicate che mostrano i dati di navigazione C-link ricevuti dal Master.

4.4 OPERAZIONI

ELEMENTI INTRODUTTIVI

È importante rimarcare ancora una volta che questa funzione non trasferisce l'intera Rotta, ma solo informazioni relative alla navigazione. Tali informazioni vengono rimosse dal plotter cartografico Slave non appena la navigazione è terminata.
I Dati di Navigazione C-Link vengono scambiati usando le due sentenze proprietarie NMEA-0183 C-MAP: $PCMPN,1 e $PCMPN,2.
Quando viene attivata la navigazione sul Master, questo inizia a spedire in uscita i Dati di Navigazione C-Link. Se viene connesso lo Slave, tutti i Dati di Navigazione C-Link ricevuti sono registrati nella sua memoria e ha inizio la navigazione.

Le informazioni inviate dal Master sono le seguenti:

- Modo Navigazione (A Singola Destinazione/A una Rotta)
- Nome Rotta*
- ID Destinazione
- Posizione Destinazione
- ID Waypoint Successivo*
- Intervallo dalla Destinazione al successivo Waypoint*
- Bearing dalla Destinazione al successivo Waypoint*
- Lunghezza Rotta*
- Distanza dalla Destinazione all'ultimo Waypoint della Rotta*
- Tratti Rotta restanti*
- Velocità di Crociera prevista
- Consumo Medio di Carburante
- Carburante Iniziale Caricato

I Dati di Navigazione C-Link possono riferirsi a:

- navigazione a Singola Destinazione
- navigazione su una Rotta

I valori identificati da * sono inviati solo per la navigazione su una Rotta.
L'Icona Destinazione, il tratto di Navigazione (dal Punto Nave alla Destinazione), l'Icona del Waypoint Successivo e gli altri Dati di Navigazione C-Link rilevanti sono visualizzati sul plotter cartografico Slave. Ogni variazione dei Dati di Navigazione C-Link sul Master viene comunicata allo Slave in modo tale da mantenere i dati allineati su entrambi i dispositivi.

PLOTTER CARTOGRAFICO MASTER

Modo Operativo

Per selezionare la modalità Master (unità principale) seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "C-Link" + [ENTER] + "Unità Principale" + [ENTER]**

La modalità Master è il settaggio di default. Sono consentite tutte le normali funzioni del plotter cartografico. Non appena la Destinazione viene inserita, il plotter cartografico Master inizia a trasmettere tutti i Dati di Navigazione C-Link. Nella modalità Master i Dati di Navigazione C-Link ricevuti dalla porta NMEA ven-

gono ignorati. Così, se i due plotter cartografici sono operativi entrambi in modalità Master, i Dati di Navigazione C-Link inviati dall'altro plotter cartografico non sono mai processati. In tali condizioni, se la navigazione viene attivata su uno dei due plotter cartografici, appare un messaggio di avvertimento per indicare che i Dati di Navigazione C-Link sono ignorati dall'altro plotter cartografico.

PLOTTER CARTOGRAFICO SLAVE

Modo Operativo

Per selezionare la modalità Slave (unità secondaria) seguire la procedura:

- **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "C-Link" + [ENTER] + "Unità Secondaria" + [ENTER]**

Quando la modalità Slave viene selezionata, il plotter cartografico non può più manipolare i Dati di Navigazione C-Link.

Ferma la navigazione corrente

Se la navigazione è stata già attivata, verrà disattivata non appena la modalità Slave è stata selezionata. Appare un messaggio di avvertimento per indicare che la navigazione è già attiva e per confermare che la modalità Slave può essere selezionata.

Blocca l'operazione Navigazione

Non appena la modalità Slave viene selezionata, la Destinazione non può essere più inserita sia che i Dati di Navigazione C-Link siano ricevuti dal Master oppure no. Inoltre quando i Dati di Navigazione C-Link sono ricevuti dal Master non sarà più possibile disattivare la navigazione.

Blocca l'inseguimento Rotta

Se mentre si sta navigando sulla Rotta ricevuta dal Master, la Destinazione viene raggiunta (sia applicando criteri di distanza che di perpendicolarità), la Destinazione non sarà spostata sul Waypoint Successivo della Rotta.

Gestione MOB

Se la Navigazione a una Destinazione esterna è attiva e sul plotter cartografico Slave viene premuto **[MOB]**, il MOB viene posizionato senza attivare la Navigazione su di esso.

Note

Se mentre si sta navigando a una Destinazione esterna, la modalità operativa è commutata in modalità Master, la navigazione alla Destinazione esterna viene terminata. Appare un messaggio di avvertimento per indicare che la Navigazione alla Destinazione esterna è attiva e per confermare che può essere selezionata la modalità Slave. Scegliendo la modalità Slave, i Dati di Navigazione C-Link saranno cancellati.

I Dati di Navigazione C-Link vengono cancellati allo spegnimento.

DATI NAVIGAZIONE C-LINK: ACQUISIZIONE E VISUALIZZAZIONE

Non appena vengono ricevuti i Dati di Navigazione C-Link, lo Slave analizza le informazioni ricevute ed esegue le azioni relative a seconda del suo stato corrente.

Nota *Quando viene attivata la Navigazione ad una Destinazione esterna, il plotter cartografico Slave mostrerà tutti i Dati di Navigazione C-Link rilevanti esattamente come quando la Destinazione non è esterna (Nome Destinazione, DST e BRG alla Destinazione, calcolo XTE, calcolo TTG etc). Questi valori vengono visualizzati quando richiesti e saranno usati per formattare i dati in uscita NMEA-0183.*

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SULLA MAPPA

DESCRIZIONE	SIMBOLO
Destinazione Esterna - Icona ROSSA	D WPT002
Waypoint Successivo - Icona VERDE	N WPT003
Tratto di Navigazione - Linea ROSSA	

Fig. 4.4 - Rappresentazione Grafica

RAPPORTO DATI ROTTA

Quando viene ricevuta la Navigazione a una Rotta esterna, sarà possibile visualizzare le informazioni relative alla Rotta esterna selezionando il Rapporto Dati Rotta.

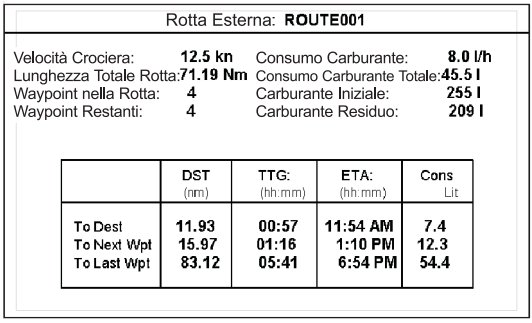


Fig. 4.4a - Rotta esterna nel Rapporto Dati Rotta

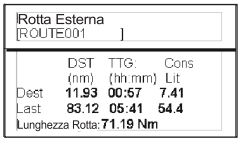
- Rotta Esterna : Nome della Rotta Esterna (da $PCMPN,0)
- Velocità Crociera : Velocità di Crociera prevista (da $PCMPN,1)
- Lunghezza Totale Rotta : Lunghezza dal Primo all'Ultimo Waypoint (da $PCMPN,1)
- Waypoint nella Rotta : Numero di Waypoint presenti nella Rotta (da $PCMPN,1)
- Waypoint Restanti : Numero di Waypoint dalla Destinazione all'Ultimo Waypoint (da $PCMPN,1)
- Consumo Carburante : Consumo Carburante previsto (da $PCMPN,1)
- Consumo Carburante Totale : Consumo totale del Carburante calcolato per navigare sull'intera Rotta
- Carburante Iniziale : Quantità di Carburante disponibile prima di iniziare la navigazione (Litri)
- Carburante Residuo : Quantità di Carburante rimanente (Litri)
- Distanza alla Destinazione : Distanza da Nave a Destinazione (calcolata)
- Distanza al Prossimo Wpt : Distanza che la nave deve percorrere per raggiungere il Waypoint seguente la Destinazione (calcolata: Distanza alla Destinazione + lunghezza del tratto successivo di Rotta)
- Distanza all'Ultimo Wpt : Distanza che la nave deve percorrere fino alla fine della Rotta (calcolata: Distanza alla Destinazione + Distanza dalla Desti-

nazione all'Ultimo Waypoint ricevuto da $PCMPN,1)

- TTG Alla Destinazione : Tempo Stimato per percorrere la "*Distanza all'Ultimo Waypoint*" (calcolata usando la Velocità di Crociera)
- TTG Al Prossimo Wpt : Tempo Stimato per percorrere la "*Distanza al Waypoint Successivo*" (calcolata usando la Velocità di Crociera)
- TTG All'Ultimo Wpt : Tempo Stimato per percorrere la "*Distanza all'Ultimo Waypoint*" (calcolata usando la Velocità di Crociera)
- ETA Alla Destinazione : Tempo Stimato di Arrivo al punto di Destinazione (calcolato: Tempo Corrente + "*TTG alla Destinazione")*
- ETA Al Prossimo Wpt : Tempo Stimato di Arrivo al Waypoint successivo alla Destinazione (calcolato: Tempo Corrente + "*TTG al Waypoint Successivo")*
- ETA All'Ultimo Wpt : Tempo Stimato di Arrivo alla fine della Rotta (calcolato: Tempo Corrente + "*TTG all'Ultimo Waypoint")*

4.5 QUICK INFO

Navigazione Rotta: Quick Info sulla Destinazione



Nome Rotta, ID DESTINAZIONE Wpt1/4

Distanza, TTG e Consumo dalla Nave alla Destinazione
Distanza, TTG e Consumo dalla Nave all'ultimo Waypoint

Fig. 4.5 - Quick Info sulla Destinazione

Quick info sulla Destinazione singola

Fig. 4.5a - Quick Info sulla Destinazione singola

5. FISH FINDER

SW500CE/SW500CI/SW700CE/SW700CI

Il Fish Finder è costituito da un trasmettitore ad alta potenza, da un ricevitore sensibile e da un trasduttore. Il Fish Finder invia un impulso elettrico al trasduttore che è composto da un elemento che converte l'impulso in un'onda acustica (suono) trasmessa attraverso l'acqua. Nel passare dal trasduttore al fondo l'onda può colpire pesci, strutture, termocline (zone con strati con differenti temperature dell'acqua). Quando un'onda colpisce uno o più oggetti, una parte dell'onda ritorna verso il trasduttore secondo la composizione e la forma dell'oggetto incontrato. Quando l'onda riflessa torna verso il trasduttore viene convertita in una tensione e amplificata dal ricevitore, elaborata e inviata al display. La velocità del suono nell'acqua è all'incirca 4800 ft./sec, così il tempo intercorso tra il segnale trasmesso e l'eco ricevuto può essere misurato, permettendo di determinare la distanza dall'oggetto.

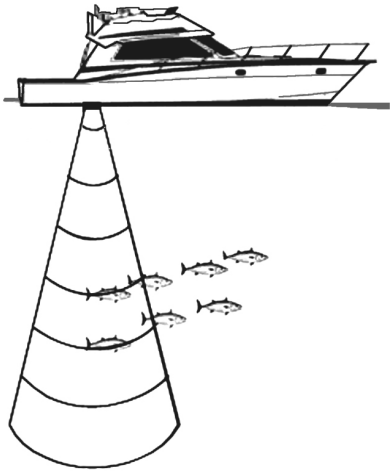


Fig. 5 - Principio di funzionamento del Fish Finder

5.1 ABILITAZIONE DEL FISH FINDER INTERNO

Il driver Fish Finder interno al plotter cartografico è connesso direttamente alla porta seriale dedicata Porta 2.

Per abilitare la trasmissione del Fish Finder interno seguire la procedura:

- **[MENU] + "Opzioni Avanzate" + [ENTER] + "Ingresso/Uscita" + [ENTER] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Si" + [ENTER]**

NOTA *Non è possibile connettere un altro Fish Finder esterno al plotter cartografico.*

5.2 LA PAGINA FISH FINDER

Lo schermo presente sul plotter cartografico mostra la storia nel tempo degli echi ricevuti dal trasduttore. Il plotter cartografico ha un menu che consente di ese-

guire regolazioni della sensitività del ricevitore, dell'intervallo di profondità e della velocità di scorrimento dello schermo del Fish Finder.

1. Messaggio di avviso
2. Finestra ecogramma
3. Barra del colore
4. Valore profondità
5. Temperatura dell'acqua
6. Barra d'allarme
7. Riga della profondità
8. Cursore profondità (VDM)
9. Barra dello zoom
10. A-Scope
11. Frequenza operativa

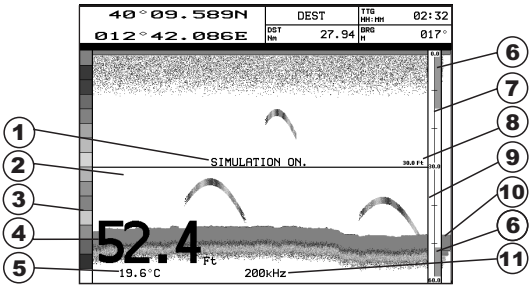


Fig.5.2 - La pagina Fish Finder

Di seguito viene fornita una breve descrizione dei termini elencati nella precedente Fig. 5.2:

1 Messaggio di avviso
Messaggio lampeggiante che viene mostrato quando l'ecoscandaglio è in modalità Simulazione.

2 Finestra Ecogramma
Presentazione grafica degli echi registrati visualizzati come una descrizione continua che scorre sullo schermo da destra a sinistra. Tali registrazioni rappresentano l'immagine dell'acqua che si trova al di sotto della vostra imbarcazione, gli oggetti appaiono come passano sotto al vostro trasduttore; questi oggetti sul lato destro dello schermo sono più vicini alla vostra posizione di quelli che si trovano a sinistra. Una corretta interpretazione dell'Ecogramma permette di acquisire informazioni utili su quello che si trova al di sotto dell'imbarcazione. Vedere il seguente Par. 5.2.1 per ulteriori informazioni.

3 Barra del Colore
Scala colorata posizionata sul lato sinistro dello schermo che mostra i colori utilizzati nell'Ecogramma per rappresentare l'intensità degli echi. Il colore sulla parte in alto della barra rappresenta l'intensità dell'eco massimo, mentre il colore sulla parte in basso della barra rappresenta l'intensità dell'eco minimo.

4 Valore Profondità
Lettura della attuale profondità del fondo.

5 Temperatura dell'acqua
Lettura della attuale temperatura dell'acqua fornita dal sensore di temperatura posizionato nel trasduttore di profondità (sensore TEMP1).

6 Barra di Allarme
Barre che mostrano i valori che possono essere utilizzati per avvertire l'uten-

te di condizioni di fondale basso oppure di condizioni di fondale profondo. L'allarme suona quando la profondità è fuori dal limite consentito.

⑦ **Riga della Profondità**
Barra verticale graduata. È la scala che riflette la profondità dell'area che si sta visualizzando.

⑧ **Cursore Profondità (Variable Depth Marker = VDM)**
Linea orizzontale che appare sulla finestra dell'ecogramma insieme ad un messaggio di profondità. Il tasto cursore in alto/basso consente di muoverla su e giù. Il messaggio visualizza la profondità della posizione in cui si trova il cursore. Può essere spostato in qualsiasi locazione fornendo la profondità di un particolare oggetto (target).

⑨ **Barra dello Zoom**
Barra che mostra la porzione di Ecogramma che viene correntemente rappresentata nella finestra di zoom (sul lato sinistro dello schermo). Viene abilitata selezionando la pagina Intera Zoom.

⑩ **A-Scope**
Rappresentazione in tempo reale dei pesci e delle caratteristiche del fondale che passano nel raggio d'azione del trasduttore. Viene visualizzato come colonna di linee orizzontali la cui lunghezza e colore è proporzionale all'intensità dell'eco registrato. Quando viene selezionata la palette di default, i sonar più forti saranno rappresentati come il colore visualizzato in alto nella Barra Colore mentre i più deboli saranno rappresentati come il colore in basso.

⑪ **Frequenza Operativa**
Lettura della frequenza operativa selezionata.

5.2.1 Come interpretare lo schermo Fish Finder

Gli elementi principali che possono essere individuati nello schermo del Fish Finder sono:

① Pesci
② Termocline
③ White Line
④ Rumore di superficie
⑤ Strutture
⑥ Profilo fondale

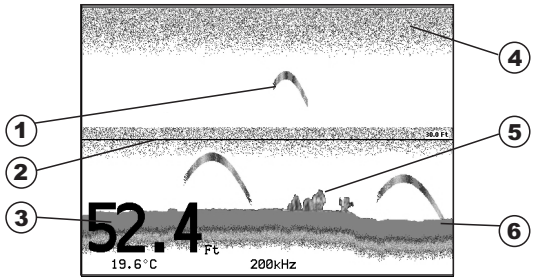


Fig. 5.2.1 - L'Ecogramma del Fish Finder

① **Pesci**
I pesci sono rappresentati come archi in conseguenza dell'angolo del cono del trasduttore. Infatti come l'imbarcazione passa sopra al pesce, la punta del cono colpisce il pesce, provocando l'accensione di un pixel. Come l'imbarcazione naviga sopra al pesce, la distanza dal pesce diminuisce accendendo ogni pixel sul fondale basso dello schermo. Quando l'imbarcazione si trova proprio sopra al pesce, la prima metà dell'arco è disegnata e poichè il pesce è vicino alla nave, il segnale è più forte e l'arco è più spesso. Quando l'imbarca-

zione si allontana dal pesce, la distanza aumenta e i pixel appaiono a profondità progressivamente maggiori formando la metà restante dell'arco.

② **Termocline**
Zone in cui si incontrano due strati con differenti temperature dell'acqua. Più grande è la differenza di temperatura, più compatta è la termocline visualizzata sullo schermo. Le termocline sono rappresentate come strisce orizzontali di rumore. Sono molto importanti per la pesca poichè spesso alcune specie di pesci si trovano subito al disopra o subito al di sotto di esse.

③ **White Line**
La White Line (Linea Bianca) mostra la differenza tra i vari tipi di fondali e riesce persino a distinguere tra i pesci e le strutture localizzate in prossimità del fondale. In questo modo è più facile indicare la differenza tra un fondale solido e uno morbido e persino distinguere tra un pesce e una struttura che si trova nei pressi del fondale. Per esempio un fondale morbido, fangoso o coperto di alghe restituisce un eco più debole che viene mostrato con una White Line stretta, mentre un fondale solido restituisce un eco più forte che causa la visualizzazione di una White Line ampia.

④ **Rumore di Superficie**
Appare come un rumore in alto nello schermo che si estende per molti piedi al di sotto della superficie. Varie possono essere le cause come bolle d'aria, ami, plancton ed alghe.

⑤ **Strutture**
Generalmente il termine "struttura" viene usato per identificare oggetti come relitti e vegetazione che emergono dal fondo.

⑥ **Profilo Fondale**
Profilo del Fondale registrato dal Fish Finder. Quando l'ecoscandaglio è selezionato in modalità auto-range, automaticamente viene mantenuto nella parte in basso dello schermo.

Altri Elementi
I grandi cavi di ancoraggio sono segnalati dall'ecoscandaglio come degli archi molto grandi e stretti.

5.3 VISUALIZZAZIONE DELLA PAGINA FISH FINDER

Questo paragrafo fornisce un valido aiuto nella configurazione e scelta della pagine Fish Finder da visualizzare sullo schermo.

5.3.1 Come selezionare la pagina Fish Finder

Il Menu di Selezione Pagina permette di cambiare la pagina Fish Finder visualizzata. Per accedere a questo menu:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER]**

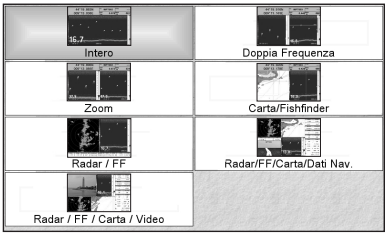


Fig. 5.3.1 - Selezione pagina Fish Finder

Il menu mostra le possibili selezioni per la pagina Fish Finder. Spostare il cursore per selezionare la voce desiderata e quindi premere **[ENTER]**.

NOTA ***Solo Per SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI:*** *Quando il Radar è connesso, sono disponibili altre pagine. Vedere il Manuale d'Uso del Radar per maggiori informazioni.*

Selezione con i Soft Key

Ogni soft key può essere assegnato ad una qualsiasi delle pagine Fish Finder. (vedi Par. 1.1). Nella figura che segue, i quattro soft keys sono configurati per selezionare pagine Fish Finder:

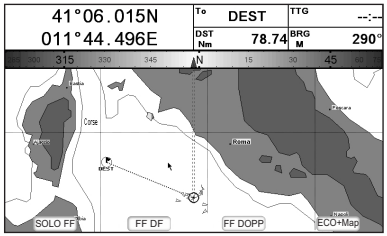


Fig. 5.3.2 - Esempio di selezione pagine Fish Finder con i soft key

5.3.2 Pagina Intera Fish Finder

Per visualizzare l'Ecogramma del Fish Finder a Pagina Intera, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Intero" + [ENTER]**

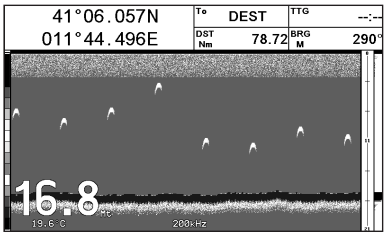


Fig. 5.3.2 - Esempio di Fish Finder 200kHz a pagina intera

NOTA *La Frequenza visualizzata dipende dalla selezione fatta nel menu alla voce Frequenza (see Par 5.6.7).*

Il tasto MENU

Premendo **[MENU]** si attiva il menu Configurazione Fish Finder (vedi Par. 5.6).

Premendo **[MENU]** successivamente si alterna la visualizzazione del Menu Configurazione Fish Finder e del Menu Principale.

Il tasto Cursore
Spostando il tasto Cursore in alto/basso si muove il Cursore Profondità (VDM) in alto e in basso sullo schermo.

Il tasto ENTER
Premendo **[ENTER]** viene attivato il menu Sensibilità (vedi Par. 5.6.9) che permette la regolazione del Guadagno (Gain), del Filtro Rumori Superficiali e di STC.

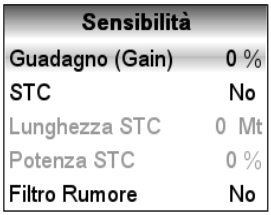


Fig. 5.3.2a - Sotto menu Sensibilità

Premendo **[CLEAR]** il menu Sensibilità viene chiuso.

Il tasto CLEAR
Premendo **[CLEAR]** il Cursore Profondità (VDM) viene nascosto.

I tasti ZOOM IN e ZOOM OUT
Da questa pagina premendo **[ZOOM IN]** per una volta si passa a uno Zoom 2X, premendo **[ZOOM IN]** per due volte si passa a uno Zoom 4X, mentre premendo **[ZOOM OUT]** si torna a uno Zoom 2X e a nessuno zoom.

5.3.3 Pagina Doppia Frequenza

Per visualizzare l'Ecogramma doppio, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Doppia Frequenza" + [ENTER]**

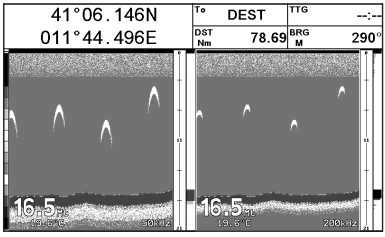


Fig. 5.3.3 - Ecogramma del Fish Finder in Doppia Frequenza

Il tasto Cursore
Muovendo il cursore verso destra o sinistra si sposta il Cursore Profondità (VDM) tra le due schermate a 50 e 200kHz. Muovendo il cursore in alto o in basso si sposta il Cursore Profondità in alto o in basso. Premere **[CLEAR]** per far scomparire il VDM.

I tasti ZOOM IN e ZOOM OUT
Da questa pagina premendo **[ZOOM IN]** per una volta si passa a uno Zoom 2X, premendo **[ZOOM IN]** per due volte si passa a uno Zoom 4X, mentre premendo **[ZOOM OUT]** si torna a uno Zoom 2X e a nessuno zoom.

5.3.4 Pagina Intera Zoom

Per visualizzare nella parte sinistra dello schermo la pagina del Fish Finder ingrandita e nella parte destra la pagina a grandezza normale, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Zoom" + [ENTER]**

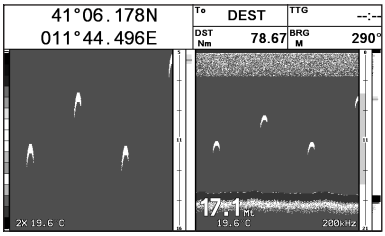


Fig. 5.3.4 - Pagina Intera Zoom

Il Cursore Profondità viene visualizzato solo nella parte della pagina in cui l'Ecogramma è a grandezza naturale.

I tasti ZOOM IN e ZOOM OUT

Da questa pagina premendo **[ZOOM IN]** si passa a uno Zoom 4X, premendo **[ZOOM OUT]** si passa a uno Zoom 2X.

5.3.5 Pagina Carta/Fish Finder

Per visualizzare la pagina Carta sulla sinistra e la pagina con l'Ecogramma del Fish Finder sulla destra dello schermo, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Carta/Fishfinder" + [ENTER]**

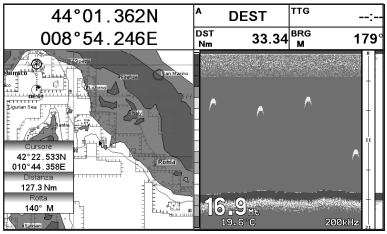


Fig. 5.3.5 - Pagina Carta/Fish Finder

Il tasto MENU (per cambiare la finestra attiva)

Dalla pagina Carta/Fish Finder premendo **[MENU]**:

- se il focus (la finestra attiva) è sulla pagina Carta, appare il Menu Principale. Premendo di nuovo **[MENU]** si seleziona il Menu Configurazione Fish Finder e si sposta il focus sulla pagina Fish Finder.
- se il focus (la finestra attiva) è sulla pagina Fish Finder, appare il Menu Configurazione Fish Finder. Premendo di nuovo **[MENU]** si apre il Menu Principale e si sposta il focus sulla pagina Carta.

NOTA *Quando il focus è sulla pagina Carta, tutti i tasti si comportano come nella modalità cartografia standard.*

SW700E/SW700I/SW700CE/SW700CI:

5.3.6 Pagine Fish Finder e Radar

Per visualizzare la pagina Radar sulla sinistra e la pagina con l'Ecogramma del

Fish Finder sulla destra dello schermo, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Radar/FF" + [ENTER]**

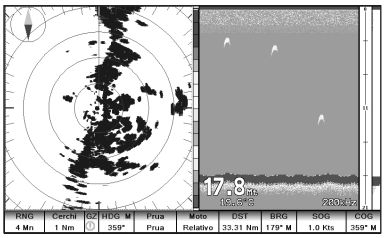


Fig. 5.3.6 - Pagina Radar/FF

Per visualizzare le pagine Combo con Radar e Fish Finder, seguire la procedura:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Radar/FF/Carta/Dati Nav." + [ENTER]**

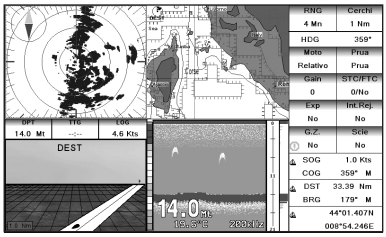


Fig. 5.3.6a - Pagina Combo

L'altra pagina Combo - Fish Finder ha la finestra video al posto della pagina Navigazione:

➤ **[PAGE] + "Fish Finder" + [ENTER] + "Radar/FF/Carta/Video" + [ENTER]**

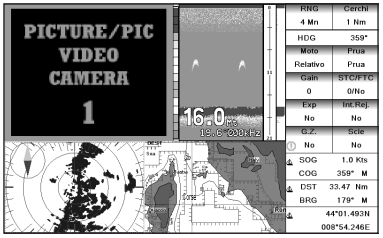


Fig. 5.3.6b - Pagina Combo con finestra Video

Nelle pagine Radar combinate la zona attiva è evidenziata dal *"focus"* (una cornice gialla). La tastiera agisce sulla zona evidenziata; per spostare il *"focus"* premere per due volte **[MENU]**.

5.4 MODALITÀ ZOOM

5.4.1 Il Bottom Lock Zoom

La modalità "Bottom Lock Zoom" viene attivata quando il Fish Finder è in modalità Auto Range o Bottom Lock (vedi Par. 5.6.3) e il Cursore Profondità (VDM) non è visualizzato sullo schermo.

Nella modalità Bottom Lock Zoom l'Ecogramma del Fish Finder è automaticamente spostato in alto e in basso per mantenere la Bottom Line sempre visibile nella metà in basso nello schermo.

NOTA *Muovendo il Tasto Cursore in alto e in basso si visualizza il Cursore Profondità (VDM) facendo passare il Fish Finder in modalità Marker Zoom.*

5.4.2 Il Marker Zoom

La modalità "Marker Zoom" viene attivata o quando il Fish Finder è in modalità Manual Range (vedi Par. 5.6.3) o quando la Riga della Profondità viene visualizzata sullo schermo.
Nella modalità "Marker Zoom" la posizione dell'Ecogramma del Fish Finder è controllata muovendo il Cursore Profondità (VDM) e premendo e tenendo premuto **[ENTER]** per 1 secondo sulla posizione selezionata. Muovendo il Cursore Profondità (VDM) in alto o in basso rispetto al fondo dello schermo, automaticamente la vista dell'Ecogramma "zoommato" si sposta in alto/basso e ri-posiziona il Cursore Profondità (VDM) nel centro dello schermo.

NOTA *Premendo **[CLEAR]** si nasconde la Riga della Profondità e se il Fish Finder è in modalità Auto Range or Bottom Lock si passa in modalità Bottom Lock Zoom.*

5.5 REGOLAZIONE ECOSCANDAGLIO CON I SOFT KEY

Quando la pagina Fish Finder è attiva, premendo uno dei Soft Key, le principali funzioni per la regolazione del Fish Finder sono associate ai Soft Key. I Soft Key vengono chiusi premendo **[CLEAR]**.

Il Soft Key GAIN
Premendo **[GAIN]** il Guadagno (Gain) passa da Gain Automatico a Gain Manuale e viceversa.
Se è stato selezionato Gain Manuale, muovere il tasto cursore verso sinistra/destra per regolarlo: sullo schermo viene visualizzata una barra con il simbolo %, appena sopra l'etichetta **[GAIN]**.
Se è stato selezionato Gain Automatico, muovere il tasto cursore verso sinistra/destra per regolare la Variazione Gain (Gain Offset): sullo schermo viene visualizzata una barra con il simbolo %, appena sopra l'etichetta **[GAIN]**.

Il Soft Key STC
[STC] cambia il valore STC selezionando tra No/Corto/Medio/Lungo/Manuale. Il valore corrente di STC viene visualizzato in una finestra appena sopra l'etichetta **[STC]**.

Il Soft Key RANGE
Premendo **[RANGE]** viene visualizzato il prossimo stato Range: Manuale, Auto Range o Bottom Lock.
Se è stato selezionato Manuale, muovere il tasto cursore verso sinistra/destra per regolare il valore della Profondità con un passo di 10Ft e muovere il tasto cursore in alto/basso per regolare lo Shift. Quando è selezionata l'unità di misura metri, il passo è 2m e viene incrementato di 10m quando il tasto viene premuto per più di 1 secondo.
Se è stato selezionato Bottom Lock, muovere il tasto cursore in alto/basso per regolare il valore di Bottom Range con un passo di 10Ft.
Se è stato selezionato Auto Range, il valore del passo è scelto automaticamente e non può essere modificato dall'utente.

Il Soft Key FREQ
Premendo **[FREQ]** è possibile selezionare la Frequenza a cui vengono applicati i parametri della Sensibilità.
Questa opzione è disponibile in tutte le pagine Fish Finder eccetto la pagina Doppia Frequenza.

Il Soft Key INT.REJ.
Premendo **[INT.REJ.]** è possibile selezionare un filtro per rimuovere l'interferenza di altri Fish Finder.
Questa opzione è disponibile solo se viene selezionata la pagina Doppia Frequenza.

5.6 MENU CONFIGURAZIONE FISH FINDER

Dalla pagina Fish Finder è possibile selezionare questo menu premendo:

➤ **[MENU]**

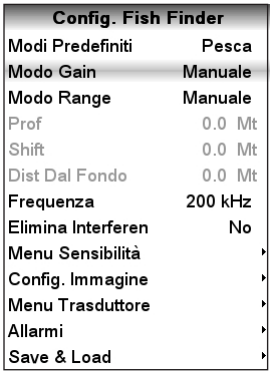


Fig. 5.6 - Menu Configurazione Fish Finder

5.6.1 Modi Predefiniti

Per Predefiniti si intende una serie di impostazioni pre-memorizzate del Fish Finder. Selezionando un predefinito è possibile ripristinare rapidamente i parametri operativi del Fish Finder per un particolare utilizzo. I predefiniti disponibili sono Pesca (regola i parametri per una maggiore sensibilità al fine di ottenere un ecogramma più dettagliato e in grado di evidenziare anche i minimi dettagli) e Crociera (tara i parametri relativi alla sensibilità in modo ottimale per la navigazione, per una rappresentazione nitida del fondale marino). Vedere la tabella seguente.

➤ **[MENU] + "Modi Predefiniti" + [ENTER]**

Pesca	: Modalità Gain Auto, Modalità Range Auto, Variazione Gain = 10, Shift = 0
Crociera	: Modalità Gain Auto, Modalità Range Auto, Variazione Gain = 0, Shift = 0

5.6.2 Modo Gain

Seleziona Automatico o Manuale.

➤ **[MENU] + "Modo Gain" + [ENTER]**

5.6.3 Modo Range

Seleziona tra Manuale, Auto Range e Bottom Lock. Nella modalità **Range Manuale** è possibile selezionare Shift (la differenza dalla superficie) (vedi Par. 5.6.5) e Profondità (vedi Par. 5.6.4) su cui lavorerà il Fish Finder. In modalità **Auto Range** il Fish Finder determina automaticamente il range in modo da mantenere il fondo

visibile nella parte sinistra in basso nello schermo. In questo modo, Shift è sempre 0. In modalità **Bottom Lock** il Fish Finder automaticamente traccia il range sul bottom specificato dal valore Bottom Range.

➤ **[MENU] + "Modo Range" + [ENTER]**

5.6.4 Profondità

Questa opzione è disponibile solo se la Modalità Range è Manuale ed è invece disabilitata nelle Modalità Auto Range e Bottom Lock.

➤ **[MENU] + "Prof" + [ENTER]**

5.6.5 Shift

Indica la profondità da cui si vuol iniziare la scansione del fondo. Questa opzione è disponibile solo se la Modalità Range è Manuale ed è invece disabilitata nelle Modalità Auto Range e Bottom Lock.

➤ **[MENU] + "Shift" + [ENTER]**

NOTA *Distanza dal Fondo, Profondità, Shift visualizzano la selezione per la frequenza selezionata o per entrambe le frequenze se è stata scelta la pagina Doppia Frequenza.*

5.6.6 Distanza dal Fondo (Bottom Range)

Indica la massima profondità a cui si vuole arrivare. Questa opzione è disponibile solo se la Modalità Range è Bottom Lock.

➤ **[MENU] + "Dist Dal Fondo" + [ENTER]**

5.6.7 Frequenza

Permette di scegliere la frequenza tra Automatico, 50 kHz oppure 200 kHz quando viene selezionata la pagina a Singola Frequenza.

➤ **[MENU] + "Frequenza" + [ENTER]**

5.6.8 Elimina Interferenze (Interference Rejection)

Seleziona un filtro per rimuovere il rumore.

➤ **[MENU] + "Elimina Interferen" + [ENTER]**

5.6.9 Menu Sensibilità

Il Menu Sensibilità è accessibile sia dal Menu Configurazione Fish Finder sia premendo **[ENTER]** da una pagina Fish Finder. Tutti i settaggi che possono essere fatti nel Menu Sensibilità sono relativi alla Frequenza selezionata.

➤ **[MENU] + "Menu Sensibilità" + [ENTER]**

Frequenza[1]	:	**SOLO NELLA PAGINA DOPPIA FREQUENZA** Seleziona la Frequenza a cui vengono applicati i parametri della Sensibilità.
Guadagno (Gain)	:	Controlla il Guadagno del ricevitore dell'unità. Per vedere più in dettaglio, aumentare la sensibilità del ricevitore selezionando una percentuale di guadagno più alta. Se ci sono troppi dettagli oppure se lo schermo è troppo pieno, abbassando la sensibilità si può ottenere una maggiore chiarezza di quanto visualizzato sullo schermo.
STC	:	Sensitivity Time Constant: è il tempo di variazione della curva del guadagno che attenua il guadagno del sonar ricevuto in acque poco profonde, aumentando gradatamente il guadagno come aumenta la profondità. Questo con lo scopo di filtrare il rumore di superficie.
Lunghezza STC	:	Se STC è selezionato come Manuale, è possibile modificare la Lunghezza di STC.
Potenza STC	:	Se STC è selezionato come Manuale, è possibile modificare la Potenza di STC.
Filtro Rumore[2]	:	Elimina il rumore di superficie causato da diversi fattori tra i quali bolle d'aria, particelle in sospensione, turbolenza dell'acqua.

NOTA[1] *Il valore della Frequenza viene solo visualizzato: per selezionare la Frequenza vedere il precedente Par. 5.6.7.*

NOTA[2] *Questo evidenzia la capacità del Fish Finder di rilevare correttamente gli echi più deboli provenienti da un fondale molto profondo.*

5.6.10 Menu Configurazioni Immagine

Il Menu Configurazione Immagine permette di scegliere i colori per la pagina Fish Finder, di regolare la velocità di scorrimento dell'immagine sullo schermo, di abilitare o meno la Linea Bianca e di selezionare la rappresentazione grafica dei pesci.

➤ **[MENU] + "Config. Immagine" + [ENTER]**

Colori	:	Modifica i colori nella pagina *Fish Finder*. Colori disponibili sono Sfondo Blu, Sfondo Bianco, Sfondo Nero, Toni di Grigio e Toni di Grigio Invertiti.
Scorrimento Immagine	:	Regola la velocità di scorrimento della carta. La velocità di scorrimento è limitata dalla velocità del suono e dalla profondità secondo la relazione: più profondo è il settaggio, più lenta è la velocità di scorrimento. 100% è il massimo possibile.
Linea Bianca	:	Controlla come il plotter cartografico visualizza le informazioni relative al tipo di fondo (solido o morbido).
Simboli Pesci	:	Determina la rappresentazione grafica di "target" sospesi sott'acqua:Arco/Arco+Icona/ Arco+Icona+Profondità/Arco+Profondità/Icona/Icona+Profondità. Le icone dei Pesci visualizzate sono selezionate tra quattro forme diverse secondo la misura del target (Piccolo, Medio, Grande, Maxi).
Temperatura Acqua	:	Sceglie la temperatura dell'acqua che viene visualizzata sull'ecogramma tra Primaria ed Esterna.

5.6.11 Menu Trasduttore

Seleziona il Menu di configurazione del Trasduttore contenente tutti quei settaggi che non richiedono frequenti cambiamenti.

➤ **[MENU] + "Menu Trasduttore" + [ENTER]**

Pescaggio Chiglia	:	Compensa la superficie leggendo la profondità della chiglia. Questo rende possibile misurare la profondità dalla superficie piuttosto che dalla posizione del trasduttore.
Calibrazione Velocità Suono	:	Calibra il valore di Velocità del Suono nell'acqua, in relazione alla temperatura dell'acqua e alla salinità.
Calibrazione Velocità Acqua	:	Calibra il valore di Velocità dell'Acqua proveniente dal trasduttore. Il valore di calibrazione, nell'intervallo 0% a +100%, sarà applicato alla Velocità dell'Acqua del trasduttore.
Calibrazione Temperatura Acqua	:	Calibra il sensore di Temperatura dell'Acqua. Usando le letture di un dispositivo di precisione per la misurazione della temperatura, inserire una variazione positiva/negativa per visualizzare il valore corretto sulle pagine Fish Finder.
Calibrazione Temperatura Esterna	:	Calibra il sensore di Temperatura Esterna. Usando le letture di un dispositivo di precisione per la misurazione della temperatura, inserire una variazione positiva/ negativa per visualizzare il valore corretto sulle pagine Fish Finder.
Ripristina Valori Originali	:	Ripristinare i valori di default.

5.6.12 Menu Allarmi

Il Menu Allarmi permette di definire i settaggi per gli allarmi sonar.

➤ **[MENU] + "Allarmi" + [ENTER]**

Bassi Fondali	:	Segnala un allarme quando la profondità diventa più bassa del valore fissato.
Acque Profonde	:	Segnala un allarme quando la profondità diventa più profonda del valore fissato.
Temperatura Acqua Max	:	Segnala un allarme quando il trasduttore riporta una temperatura (dal sensore TEMP 1) sopra il valore fissato.
Temperatura Acqua Min	:	Segnala un allarme quando il trasduttore riporta una temperatura (dal sensore TEMP 1) sotto il valore fissato.
Variazione Temperatura Acqua	:	Segnala un allarme quando il trasduttore riporta una variazione di temperatura sopra il valore fissato..
Allarme Pesci	:	Le opzioni relative all'Allarme Pesci stabiliscono la misura dei pesci che, se rilevati, permettono all'allarme di suonare. Queste opzioni sono: No, Piccolo, Medio, Grande e Maxi. L'allarme suona se viene rilevato un pesce di misura uguale (o maggiore) a quella stabilita.

5.6.13 Menu Salva & Carica

Inserire la MEDIA DATI UTENTE nell'alloggiamento, quindi seguire la procedura:

➤ **[MENU] + "Salva & Carica" + [ENTER]**

Carica Impostazioni da MEDIA	:	Carica dalla MEDIA DATI UTENTE tutti i settaggi e li aggiorna nei menu attivi.
Salva Impostazioni da MEDIA	:	Questa funzione è utile all'utente per evitare di fare una ulteriore configurazione del Fish finder dopo che è stata fatta una operazione di Clear RAM o un aggiornamento software.
Ripristina Valori Preselezionati Originali	:	Questa opzione permette di ripristinare i valori di default solo per i predefiniti correnti (vedi Par. 5.6.1, Modi Predefiniti) e non ha effetto sugli altri predefiniti.

5.7 TRASDUTTORI

Il trasduttore è un dispositivo che trasmette e riceve onde sonore nell'acqua. Il componente attivo all'interno del trasduttore è comunemente riferito come un elemento, ma attualmente si tratta di un materiale di ceramica piezoelettrico.
Riferirsi alle istruzioni di installazione fornite dal produttore di trasduttori. Seiwa suggerisce di utilizzare trasduttori **AIRMAR**.

6. GPS

Per secoli i marinai hanno cercato un metodo preciso e affidabile per viaggiare nei mari. Dalle vie celesti ai più moderni sistemi elettronici come Loran, Decca Navigator, Omega e Transit Satnav, ogni sistema ha avuto problemi dovuti alle condizioni del tempo e alla conformazione della terra sull'attendibilità dei dati ottenuti. Oggi senza dubbio il GPS - *"Global Positioning System"*- rappresenta una vera e propria innovazione nel modo di navigare, fornendo la massima accuratezza nel rilevamento della posizione, in ogni punto del mondo, quali che siano le condizioni meteorologiche.
Il GPS è un sistema di posizionamento satellitare in grado di fornire agli utilizzatori dati precisi relativamente alla posizione, alla velocità ed al tempo.
Originariamente il GPS era stato realizzato dal Dipartimento della Difesa Americano (DOD) per fini esclusivamente militari, ma attualmente la sua utilizzazione è stata estesa ad applicazioni civili, come la ricerca e la navigazione in campo marittimo ed aeronautico. Questo ha comportato però una degradazione nella precisione del rilevamento, infatti il Dipartimento della Difesa Americano per motivi di sicurezza nazionale, ha introdotto un errore artificiale (SA - *Selective Availability*) che cambia continuamente nel tempo e che può anche superare i 100 metri (mentre il GPS ha una precisione naturale di circa 15 metri).
La costellazione GPS è composta da un insieme di satelliti che continuamente inviano segnali radio sulla terra. Calcolando gli intervalli di tempo tra i segnali trasmessi, il ricevitore GPS è in grado di determinare la sua posizione in ogni punto della terra, aggiornandola in modo continuo e fornendo inoltre informazioni su velocità e altitudine.

6.1 PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

La costellazione GPS consiste attualmente di 26 satelliti (inclusi 3 aggiuntivi da utilizzare in caso di malfunzionamenti), ma il loro numero tenderà sicuramente ad aumentare nei prossimi anni. Questi satelliti forniscono in qualsiasi punto della terra, 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno, in qualsiasi condizione meteorologica, una copertura tridimensionale (3D). Il ricevitore GPS fornisce la posizione precisa calcolando la distanza dai satelliti GPS che orbitano attorno alla terra. Per calcolare una posizione in due dimensioni (2D) sono necessari 3 satelliti, mentre per il calcolo di una posizione in tre dimensioni (3D), che include l'altitudine, occorrono 4 satelliti.
Come già detto, i satelliti GPS non sono geostazionari, ma sono in orbita intorno alla terra come illustra la figura seguente:

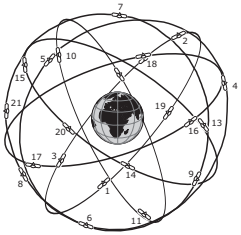


Fig. 6.1 - La costellazione GPS

È importante notare che la posizione ottenuta con il GPS si ricava ricevendo dati da qualsiasi gruppo formato da 3 satelliti visibili.
Il processo con cui viene ricavata la posizione si può riassumere nei seguenti tre passi fondamentali:

1. I satelliti GPS trasmettono continuamente i dati della propria orbita e il ricevitore GPS calcola la loro posizione in base ai dati ricevuti.
2. In questo processo di ricezione, il ricevitore GPS misura le distanze dai satelliti, utilizzando il metodo conosciuto come *"Spread Spectrum Modulation"* ("Modulazione a Spettro Esteso"). E' proprio grazie a questo metodo che si ha una precisione accurata nel ricavare la posizione con il GPS.
3. Una volta che le posizioni dei satelliti e le loro distanze sono note, il ricevitore GPS ricava la posizione con una triangolazione:

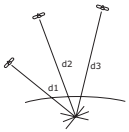


Fig. 6.1a - Rilevamento della posizione con il GPS

La posizione cercata è ricavata come punto di incontro delle sfere disegnate idealmente intorno ai tre satelliti con diametri d1, d2 e d3.

6.1.1 Accuratezza del Rilevamento: HDOP

L'accuratezza della posizione ricevuta con il GPS dipende dalla posizione dei 3 satelliti visibili nel cielo. In pratica l'accuratezza è tanto più alta quanto più i satelliti sono ampiamente sparpagliati nel cielo; al contrario, l'accuratezza si riduce quando i satelliti sono radunati in uno spazio ristretto.
Nella figura seguente in entrambi i casi è possibile ricavare la posizione con il GPS, ma nel caso di sinistra l'accuratezza sarà maggiore rispetto al caso di destra:

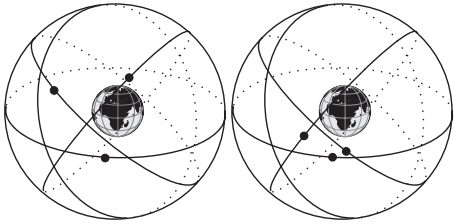


Fig. 6.1.1 - HDOP

L'indice dell'accuratezza del rilevamento di posizione viene chiamato HDOP (che sta per *"Horizontal Dilution Of Precision"*).

7. Manutenzione

Questo capitolo fornisce le informazioni necessarie alla manutenzione del plotter cartografico.

7.1 SYSTEM TEST

Se il vostro strumento per la ricezione del punto nave è stato connesso correttamente, sono stati fatti gli opportuni settaggi da menu, ma nonostante tutto avete ancora dei problemi con il vostro plotter cartografico, il system test potrà aiutarvi a comprendere il problema. Spegnete il plotter cartografico. Tenete premuto un qualsiasi tasto mentre accendete di nuovo il plotter cartografico. Il seguente menu apparirà sullo schermo.

7.1.1 RAM Menu

RAM Test: Verifica l'integrità della RAM. Se sul video appare "ERROR" la RAM è danneggiata fisicamente.
RAM Clear: Cancella la memoria interna. Se il plotter cartografico manifesta un comportamento inusuale, o sembra che vi sia un vero e proprio malfunzionamento, può infatti essere possibile risolvere il problema cancellando la RAM. Una finestra di Avvertimento chiederà conferma alla cancellazione richiesta. Questa operazione cancellerà tutti i Mark, le Rotte, la Traccia memorizzata e la destinazione. Inoltre tutte le selezioni fatte da menu (formati dei dati di ingresso, selezione del formato per l'autopilota, etc.) verranno riportate ai valori di default. Prima di eseguire questa operazione, potete salvare i Mark, la Traccia registrata e le Rotte su una MEDIA DATI UTENTE (questo è un dispositivo opzionale che potrete trovare dal vostro Rivenditore). Per confermare la cancellazione della RAM premere **[ENTER]** di nuovo (ma se a questo punto non volete cancellare la RAM premere **[CLEAR]**).

7.1.2 DIM Menu

Contrast: Muovendo il tasto cursore verso destra/sinistra si ottiene la regolazione del contrasto sullo schermo.
Backlight: Seleziona la luminosità. Opera in modo simile al Contrasto.

7.1.3 Cartridges

Internal DataBase test: Verifica l'integrità della cartografia mondiale pre-installata sul plotter cartografico.
MEDIA Test: Esegue un test sulla MEDIA. Possono verificarsi quattro situazioni:

- Se c'è una MEDIA inserita e non si sono verificati malfunzionamenti, vengono visualizzati il messaggio "OK" e il nome dell'area geografica memorizzata sulla MEDIA
- Se c'è una MEDIA inserita, ma si tratta di una MEDIA danneggiata vengono visualizzati il messaggio "Faulty" e il nome dell'area geografica memorizzata sulla MEDIA
- Se non c'è alcuna MEDIA inserita nell'alloggiamento il messaggio "not present" viene visualizzato sullo schermo
- Se nell'alloggiamento è presente una MEDIA Utente, viene mostrato il messaggio "USER CARTRIDGE".

MEDIA Connector: Verifica eventuali malfunzionamenti del connettore.

7.1.4 Modem test

Verifica le connessioni con il Modem. Premere **[ENTER]** per selezionare la Porta desiderata in base alle connessioni fatte, cioè alla Porta sulla quale il Modem C-COM è collegato.

7.1.5 Serial Ports

Change parameters: Permette di cambiare i parametri dell'interfaccia seriale. Questo menu permette di selezionare la **PORT** (Sorgente del segnale), la **BAUD RATE** (Velocità di Trasmissione) tra i valori 4800 oppure 9600, la **DATA BITS** (Lunghezza Parola) tra 7 e 8, la **PARITY** (Parità) tra EVEN, ODD oppure NONE, lo **STOP BITS** tra 1 oppure 2.
Input Data Display: Permette al plotter cartografico di agire come un terminale e di visualizzare i dati in ingresso esattamente come vengono ricevuti. Se i dati visualizzati sullo schermo non sono riconoscibili oppure non vengono visualizzati, è possibile aver selezionato i parametri dei dati in ingresso sbagliati per il ricevitore. Verificare sul manuale dello strumento di posizionamento se sono stati selezionati i parametri di interfaccia opportuni. Se lo schermo non mostra alcun dato, potrebbe esserci una connessione errata o danneggiata. Usare [PAGE] per fermare (oppure per continuare dopo una pausa) la visualizzazione dei dati, [ENTER] per mostrare i dati in modo esadecimale oppure ASCII (normale o ridotto) e [CLEAR]' per uscire.

SW700E/SW700CE/SW1100:

7.1.6 Allarme Esterno

Permette di verificare il segnale di Allarme Esterno.

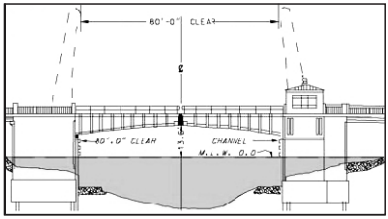
Termini

- **ALT = Altitudine**
  Altitudine dell'antenna GPS sul livello medio del mare.
- **Alter = Alternate Solution (Sistema di Coordinate TD)**
  Parametro selezionabile dall'utente che viene applicato nella conversione dei valori TD in coordinate geografiche Lat/Lon. Definisce quali delle due possibili soluzioni può essere usata.
- **Area di Profondità**
  Aree di Profondità e Fondali sono aree marine incluse nell'intervallo, selezionabile dall'utente di profondità minima e massima. L'area di mare che si trova al di là dell'intervallo selezionato viene riempita con un colore bianco uniforme, l'area di mare che si trova dentro all'intervallo selezionato viene riempita con la consueta ombreggiatura multicolore. I Fondali e le Linee Batimetriche vengono visualizzate solo nell'intervallo.
- **ASF = Additional Secondary phase Factor (Sistema di Coordinate TD)**
  Correzione ai valori TD che può essere inserito dall'utente.
- **Azimuth**
  Angolo compreso tra l'orizzonte ed un satellite.
- **AWD = Apparent Wind Direction (Direzione Vento Apparente)**
  Direzione dalla quale il vento sembra soffiare relativa ad un punto in movimento (detta anche Direzione del Vento Relativa - *Relative Wind Direction*).
- **AWS = Apparent Wind Speed (Velocità Vento Apparente)**
  Velocità alla quale il vento sembra soffiare relativa ad un punto in movimento (detta anche Velocità del Vento Relativa - *Relative Wind Speed*)
- **Boa**
  Oggetto galleggiante, ormeggiato al fondo del mare in un punto specifico e noto, che ha lo scopo di servire come aiuto alla navigazione.
- **Boe e Mede**
  Boe e mede vengono utilizzate per indicare al navigante la direzione da percorrere, per segnalare pericoli sul fondo del mare, o per indicare restrizioni e regolamenti vigenti in una particolare area di mare; possono essere luminosi o meno. Sul plotter cartografico a colori boe e mede sono colorate in accordo al loro codice internazionale.
- **BRG = Bearing**
  Angolo tra il Nord (Geografico o Magnetico) e la destinazione. La direzione orizzontale di un punto sulla terra ad un altro riferita al Nord (Vero o Magnetico). È spesso usato per indicare la direzione da seguire per raggiungere la destinazione.
- **Caratteristiche Artificiali**
  Tutte le caratteristiche topografiche formate dall'azione dell'uomo, come aree urbane, edifici, strade, ponti, aeroporti, ...
- **Caratteristiche Naturali**
  Tutte le caratteristiche topografiche formate dall'azione delle forze naturali come linee di costa, rilievi, ghiacciai. È possibile abilitare/disabilitare la visualizzazione delle Caratteristiche Naturali sullo schermo.
- **Catena (Loran-C GRI)**
  Gruppi di stazioni di trasmettitori che utilizzano trasmissioni con impulsi radio temporizzati. In ognuna di queste catene c'è una stazione detta "primaria" ("master") e due o più stazioni ciascuna detta "secondaria" ("slave"). Le sta-

zioni che appartengono alla stessa catena trasmettono impulsi negli stessi intervalli di tempo: ogni catena è identificata da un diverso intervallo che viene chiamato *"Group Repetition Interval"* o GRI. Per esempio il GRI = 4990 identifica la catena della zona Pacifico Centrale.

- **COG = Course Over Ground**
  Rotta (Rv = Rotta Vera) della nave rispetto al fondo, cioè la direzione che la nave sta seguendo rispetto alla terra.
- **Coppia**
  Due stazioni secondarie selezionabili, di una catena Loran-C, che sono usate per calcolare la posizione in TD (Time Difference) di un punto sull'area della mappa coperta dalla catena Loran-C selezionata.
- **CTS = Course To Steer (Rotta di Virata)**
  Rotta ottimale per rientrare il più velocemente possibile nella rotta originale per raggiungere il Waypoint destinazione.
- **Datum**
  Le linee di Latitudine e Longitudine stampate su una qualsiasi carta si basano su certi modelli relativi alla forma della terra: tali modelli sono chiamati Datum o Sistemi di Coordinate. Esistono molti Datum diversi, ognuno dei quali fornisce coordinate Lat/Lon sensibilmente differenti per un identico punto sulla superficie delle terra.
- **Dead Reckoning (stima della posizione)**
  Procedura per determinare la posizione corrente dell'imbarcazione applicando all'ultima posizione conosciuta il percorso compiuto da quando è stata ricevuta l'ultima posizione. Questa procedura è normalmente basata sull'ultima posizione, velocità e rotta ricevute dal GPS, oppure sull'ultima posizione ricevuta, Velocità sull'acqua (Log Speed) e Prua.
- **Default**
  Valore definito al momento della prima inizializzazione in fabbrica per ogni selezione da menu. I valori di default sono settati dopo un Master Reset (RAM Clear).
- **Destinazione**
  Per marcare sulla carta il punto di destinazione verso il quale si vuole navigare, l'utente può usare uno speciale riferimento, chiamato anche Target.
- **Deviazione Magnetica**
  Angolo tra la direzione del Nord magnetico e il Nord bussola.
- **DGPS = Differential GPS**
  Il GPS Differenziale è un tipo sofisticato di GPS, che fornisce una maggiore accuratezza nel rilevamento della posizione rispetto al normale GPS.
- **DPT = Depth from Transducer (Profondità dal Trasduttore)**
  Profondità dell'acqua sotto al Trasduttore. La Distanza dal Trasduttore di Profondità al suolo.
- **DST = Distanza**
  Distanza geografica tra due punti sulla mappa.
- **ETA = Estimated Time of Arrival (Tempo Stimato di Arrivo)**
  Tempo previsto per raggiungere la destinazione o il Waypoint.
- **File**
  Insieme di informazioni (dello stesso tipo) memorizzate sulla MEDIA DATI UTENTE. Ogni file deve avere un nome univoco, che per esempio può richiamare in qualche modo ciò che contiene. Se l'utente vuol sapere quali file sono presenti sulla MEDIA DATI UTENTE, deve selezionare l'opzione per la visualizzazione del contenuto.
- **Fondale**
  Profondità dell'acqua in una posizione specifica. Viene rappresentata sulla mappa dal suo valore espresso nella unità di misura corrente della profondità.

- **GNSS = Global Navigation Satellite System**
  Nome usato per indicare un sistema di navigazione singolo o combinato basato su satelliti. I sistemi correnti disponibili sono: GPS, GLONASS e il combinato GPS e GLONASS.
- **Goto**
  Funzione che definisce il punto destinazione e vi attiva la navigazione. La destinazione può essere posizionata in ogni punto sulla mappa, su un Mark esistente o su una Rotta predefinita.
- **GPS = Global Positioning System**
  Sistema di posizionamento satellitare in grado di fornire agli utilizzatori dati precisi relativamente alla posizione, alla velocità ed al tempo.
- **HDG = Heading**
  Indica la direzione della prua, cioè la rotta effettiva che la nave ha seguito sulla superficie terrestre (vedi anche COG).
- **HDOP = Horizontal Dilution Of Precision**
  Indice dell'accuratezza del rilevamento di posizione con GPS viene chiamato HDOP. Più piccolo è il valore di HDOP, più grande è l'accuratezza nella posizione rilevata.
- **Home (modo)**
  Modo operativo (detto anche modo Navigazione) in cui tutte le operazioni si riferiscono alla posizione della nave.
- **Immagini & Diagrammi**
  Il formato dati MAX permette di assegnare una o più immagini ad ogni oggetto cartografico. Queste *Immagini* sono tipicamente usate per facilitare l'identificazione degli oggetti cartografici o dei luoghi sulla mappa: possono essere il tracciato di un paesaggio in prossimità di un porto, il disegno di un ponte o di una boa etc. Su alcuni oggetti, come ad esempio i ponti, l'immagine associata può essere il *Diagramma* che rappresenta la forma degli oggetti e le loro caratteristiche (lunghezza, altezza, tipo del ponte etc.).

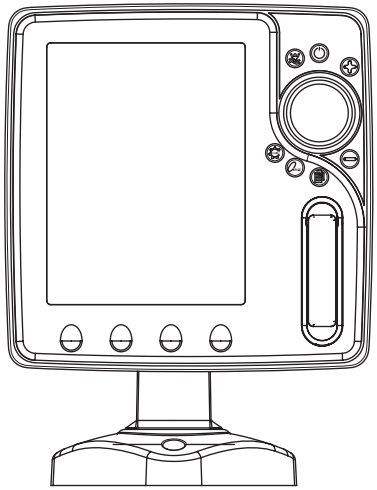


- **Informazione su Maree (Tide Info)**
  Questa funzione è la combinazione di un database per le altezze delle maree e di una funzione che calcola (per tutti i porti principali e secondari) l'altezza delle maree in qualsiasi data e ora. Fornisce quindi l'altezza massima e minima della marea rispetto al livello medio del mare e l'ora per il giorno scelto, più l'ora dell'alba e del tramonto.
- **Informazione su Porti (Port Info)**
  Questa funzione è la combinazione di un database contenente tutte le informazioni rilevanti per la sicurezza e la navigazione normalmente reperibili in un buon libro di guida nautica e una presentazione software che mostra sullo schermo speciali simboli dei servizi portuali.
- **Latitudine**
  Arco di meridiano compreso tra l'equatore e il parallelo passante per il punto (punto nave); si calcola da 0° a +90° verso Nord e da 0° a -90° verso Sud.

- **LAT/LON**
  Sistema di Coordinate che utilizza la Latitudine e la Longitudine per definire una posizione sulla terra.
- **Linea di Profondità**
  (detta anche Linea Batimetrica) Linea immaginaria che collega punti di uguale profondità.
- **LOG (Velocità)**
  Velocità dell'imbarcazione relativa all'acqua, fornita da un dispositivo sommerso in grado di misurare distanza/velocità compiute dall'imbarcazione.
- **Longitudine**
  Arco di equatore compreso fra il meridiano di Greenwich e il meridiano passante per il punto (punto nave); si calcola da 0° a +180° verso Est e da 0° a -180° verso Ovest.
- **Loran**
  Sistema di posizionamento iperbolico realizzato tramite Catene di emittenti radio che lavorano in sincronia.
- **Marea**
  Periodico alzarsi e abbassarsi della superficie del mare, dovuto principalmente all'interazione delle forze gravitazionali tra la Luna, il Sole e la Terra.
- **Mark**
  Punto di riferimento sulla carta, che può essere inserito, rispetto alla posizione del cursore.
- **Meda**
  Oggetto di forma generalmente allungata, piazzato verticalmente in prossimità della costa in un punto specifico e nota, che ha lo scopo di servire come aiuto alla navigazione.
- **Navigazione (modo)**
  Modo operativo (chiamato anche Home) in cui tutte le operazioni si riferiscono alla posizione della nave.
- **NMEA-0183**
  NMEA-0183 è una interfaccia standard (stabilita dalla National Marine Electronics Association) che consente ad apparecchiature elettriche marine prodotte da industrie diverse di essere connesse insieme in modo da permettere la comunicazione dei dati.
- **Oggetti Sommersi**
  Oggetti come ostruzioni, relitti, cavi….
- **OSGB = Ordinance Survey of Great Britain**
  Sistema di Coordinate che descrive soltanto la Gran Bretagna. Usato generalmente con il datum GBR36. Questo Sistema di Coordinate non può essere utilizzato in nessuna altra parte del mondo.
- **Porti e Servizi**
  Aree lungo la costa appositamente attrezzate per l'attracco e le operazioni di carico e scarico delle navi, generalmente riparate dall'azione del vento e del mare. Le installazioni portuali sono moli, banchine, pontoni, bacini di carenaggio, gru ...
- **Punti di Riferimento**
  Ogni costruzione che per le sue caratteristiche risulta facilmente identificabile e può essere usata come punto di riferimento alla navigazione. Tipici esempi sono campanili, torri, ciminiere, antenne radio, silos, ...
- **Punto Nave (Fix)**
  Posizione corrente dell'imbarcazione fornita dal GPS (connesso al plotter cartografico o inserito internamente) o da altri sistemi di posizionamento.

- **Punto Utente**
  Posizione memorizzata tramite le sue coordinate e visualizzata sullo schermo con un simbolo che ne permette una successiva rapida identificazione. Punti Utente possono essere ad esempio l'entrata ad un porto, l'ormeggio della vostra barca, ecc. .... Il plotter cartografico permette di memorizzare vari tipi di Punti Utente, Mark e Waypoint.
- **Rotta**
  Sequenza di Waypoint collegati da segmenti. Tra tutte le Rotte solo una è la Rotta Attiva, visualizzata con linea a tratto continuo e frecce per indicare la direzione. Il primo Waypoint della Rotta Attiva è racchiuso in un cerchio.
- **Rotte e Traffico**
  Insieme delle rotte consigliate, raccomandate o obbligatorie per le navi, incluse le zone di separazione del traffico, le rotte in acque profonde, ... È possibile abilitare/disabilitare la visualizzazione delle Rotte e Traffico sullo schermo.
- **RTCM = Radio Technical Commission for Maritime Services**
  Formato dati creato dalla Radio Technical Commission Maritime per trasmettere le correzioni del GPS differenziale.
- **SNR = Signal to Noise Ratio (Rapporto Segnale Rumore)**
  Rapporto tra l'ampiezza del segnale radio e l'ampiezza del rumore (cioè dell'interferenza). SRN è espresso in decibel ed è associato alla qualità del segnale GPS.
- **SOG = Speed Over Ground**
  Velocità (Ve = Velocità effettiva) che la nave sta effettivamente tenendo rispetto alla terra.
- **SPD = Speed Through Water**
  Velocità dell'imbarcazione relativa all'acqua.
- **Stato Punto Nave**
  Indica la qualità del segnale del Punto Nave.
- **STR = Steering (Angolo di Virata)**
  Differenza tra l'angolo di Rotta Vera (COG) e il CTS, ovvero è l'angolo da applicare alla rotta vera per raggiungere la rotta originale. Se COG è 25° e CTS è 30°, allora STR è 5° Dr (destra).
- **TD = Time Difference**
  Gruppi di stazioni di trasmettitori che utilizzano trasmissioni con impulsi radio temporizzati. In ognuna di queste catene c'è una stazione detta "primaria" (master) e due o più stazioni ciascuna detta "secondaria" (slave). Le stazioni che appartengono alla stessa catena trasmettono impulsi negli stessi intervalli di tempo: ogni catena è identificata da un diverso intervallo. L'intervallo di ogni catena viene chiamato GRI ossia Group Repetition Interval, Intervallo di Ripetizione del Gruppo. Per TD si intende il ritardo tra i segnali provenienti da una coppia di stazioni "primaria-secondaria".
- **Tempo di Arrivo**
  Ora stimata del giorno in cui la destinazione verrà raggiunta, basata sulla velocità e sulla traccia attuali ricavate dal GPS.
- **TRN = Turning**
  Differenza tra COG e BRG, ovvero tra la Rotta Vera e il Rilevamento. Se la Rotta Vera, COG è 80° e BRG è 75°, TRN è 5° Sn (Sinistra).
- **TTG = Time To Go**
  Tempo stimato che si impiega per raggiungere la destinazione, basato sulla velocità attuale e sulla distanza alla destinazione.
- **TWD = True Wind Direction (Direzione del Vento Vera)**
  Direzione del Vento relativa a un punto fisso sulla terra.

- **TWS = True Wind Speed (Velocità del Vento Vera)**
  Velocità del Vento relativa a un punto fisso sulla terra.
- **UTC = Universal Time Coordinated**
  Tempo Universale Coordinato, che può anche essere definito come tempo medio di Greenwich.
- **UTM = Universal Transverse Mercator**
  Sistema Metrico usato su carte topografiche di larga e media scala.
- **Variazione Magnetica**
  Differenza esistente tra il Nord Vero (Nv) ed il Nord Bussola (Nb) ed è la somma dei due errori dati dalla declinazione magnetica (d) fra Nv e Nord Magnetico (Nm) e dalla deviazione fra Nm e Nb. Cambia da punto a punto e nello stesso punto con l'ora.
- **Velocità Consumo Carburante**
  Rappresenta la velocità di consumo carburante stimata (all'ora) di una barca a motore riferita alla sua velocità di crociera.
- **VMG = Velocity Made Good**
  Velocità di avvicinamento alla destinazione. VMG viene calcolata usando la velocità corrente dell'imbarcazione (SOG) e la differenza tra la rotta corrente dell'imbarcazione e l'angolo di direzione (bearing) per raggiungere la destinazione.
- **WAAS = Wide Area Augumentation System**
  La Federal Aviation Administration (FAA), in cooperazione con le altre organizzazioni DOT e DOD, sta migliorando il GPS/SPS con un sistema basato su satelliti, il cosiddetto Wide Area Augmentation System. La capacità operativa di WAAS fornisce un segnale di supporto per permettere una navigazione di approccio di precisione lungo il percorso. Dopo aver raggiunto la capacità operativa iniziale, WAAS sarà a poco a poco incrementato nei prossimi anni in modo da espandere l'area di copertura, aumentare la ridondanza del segnale e ridurre le restrizioni operative.
- **Waypoint**
  Un qualsiasi punto sulla terra verso il quale si vuol navigare. Una sequenza di Waypoint forma una rotta.
- **WGS-84 = World Geodetic System 1984**
  Sistema di Coordinate o Datum sviluppato dalla Defense Mapping Agency (DMA) che fornisce una accurata precisione.
- **Zoom-In**
  Operazione che permette l'ingrandimento della zona voluta, ottenendo così una visione dettagliata di un'area più piccola.
- **Zoom-Out**
  Operazione che permette la riduzione della zona voluta, ottenendo così una visione più ampia ma meno dettagliata.
- **XTE = Cross Track Error**
  Indica l'Errore di Fuori Rotta. Sta ad indicare di quanto ci si è discostati perpendicolarmente dalla rotta prevista.



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

- Display LCD 5" verticale a colori visibile al sole
- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Carte elettroniche MAX "C-MAP By Jeppesen", sistema cartografico *object-oriented* con funzionalità avanzate che comprendono:
  - Tecnologia *Guardian alarm*, Barra Indicazioni Sicurezza, Controllo della Rotta
  - Visione Prospettica
  - Immagini satellitari
  - Funzionalità *Turbo Zoom* e *Smooth Zoom*
  - Supporto Multilinguaggio
  - Database con informazioni avanzate sui Porti
  - Info sulle Maree e Grafico relativo
  - Immagini & Diagrammi
  - Informazioni Automatica sugli oggetti cartografici
  - Funzione Ricerca su Porti, informazioni maree, servizi portuali
- Informazioni sulla posizione ricevuta dal GPS
- Pagina Stato GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Rotta 3D
- Pagina Indicatori Analogici
- 5000 Waypoint/Mark e 25 Rotte (200 Waypoint max per Rotta)
- 5000 Punti Traccia
- Creazione, Spostamento, Inserimento, Modifica e Cancellazione Waypoint
- Creazione, Spostamento, Modifica e Cancellazione Mark
- Info Automatico su Punti Utente
- Navigazione verso la Destinazione
- Creazione, Salvataggio, Inserimento Nome, Modifica, Funzione Invia/

Ricevi e Segui una Rotta
- Pagine Rapporto Dati Rotta e Lista Punti Utente (Mark/Waypoint)
- Funzione Cerca Servizi Portuali, Porti per Nome, Porti per Distanza, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Cursore, POI, Informazioni sui Laghi, Laghi per Nome, Coordinate e Punti Utente
- Visualizza la posizione della nave, la sua direzione e Traccia
- Gestione Allarmi
- Funzione Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) per recuperare qualcosa o qualcuno caduto fuori bordo
- Modo Simulazione con il controllo del cursore

SPECIFICHE TECNICHE

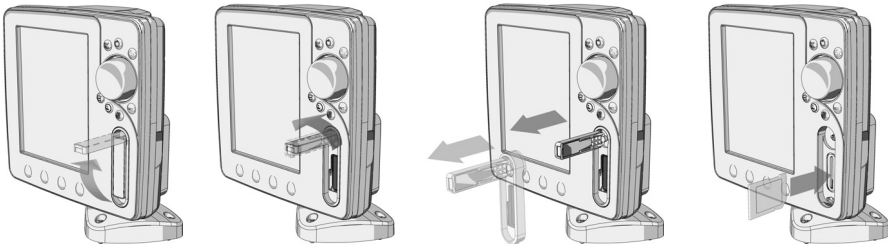
- Alimentazione : 10 - 35 Volt dc
- Consumo : 0.6A max @ 12V (7.2W max)
- Interfaccia : NMEA0183
- Interfaccia Autopilota : NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Display : Display LCD a Colori visibile al Sole *(area attiva 5")*
- Risoluzione Display : 240 x 320 pixel
- Cartografia : C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI
- Temperatura di Funzionamento : 0/+55 °C (32/+131 °F)
- Memoria : Permanente
- Tastiera : Gomma siliconica, retro-illuminata
- Peso : 580 gr. (**SW500i**)
  560 gr. (**SW500e**)

Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):
- Staffa a rimozione rapida
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Fusibile 2 Amp. + porta fusibile
- Manuale d'Uso
- Kit Montaggio a Pannello + Dima di Foratura (**SW500e**)
- Ricevitore Smart DGPS WAAS con cavo 15 mt/45 feet (**SW500e**)

PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE

Inserimento MEDIA

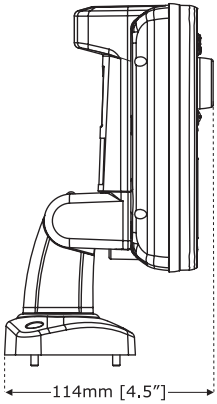
Aprire lo sportellino come indicato nella figura seguente. Prendere la MEDIA per il lato corto. Inserire la MEDIA nell'alloggiamento, spingendo delicatamente; quando è quasi del tutto inserita premere leggermente per fermarla nell'alloggiamento.

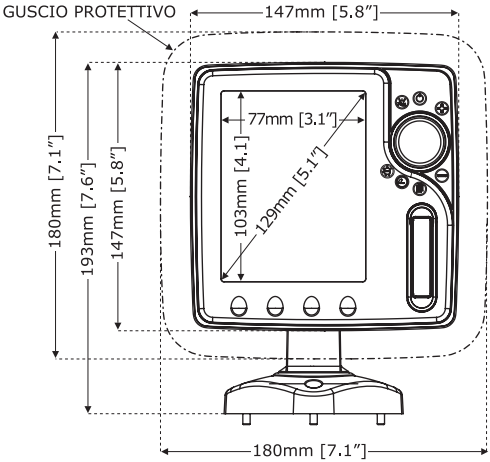


Rimozione MEDIA

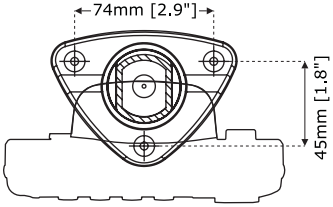
Aprire lo sportellino. Premere leggermente sulla MEDIA per estrarla dall'alloggiamento.

DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO

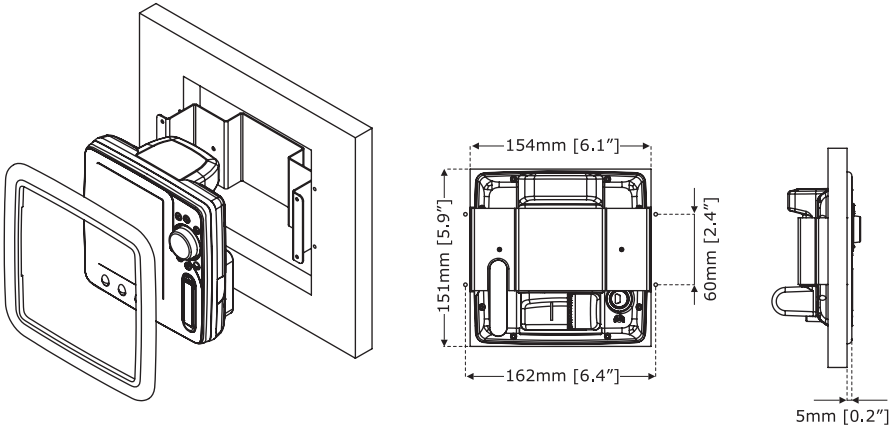




INSTALLAZIONE E RIMOZIONE



Installazione a staffa



Installazione a piano

CONNESSIONI ESTERNE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35Vdc
BIANCO	INGRESSO 1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA 1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO 2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA 2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO 3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA 3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

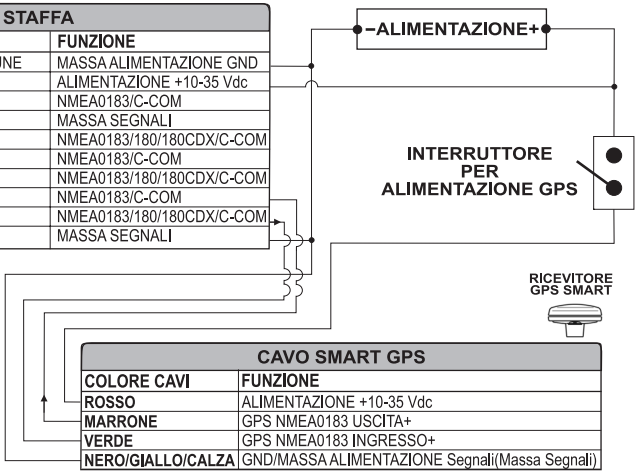
Connessioni Esterne per SW500e

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	NC	
ROSA	USCITA3+	INT. GPS USCITA NMEA0183
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

Connessioni Esterne per SW500i

CONNESSIONI TIPICHE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI



CAVO SMART GPS	
COLORE CAVI	FUNZIONE
ROSSO	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
MARRONE	GPS NMEA0183 USCITA+
VERDE	GPS NMEA0183 INGRESSO+
NERO/GIALLO/CALZA	GND/MASSA ALIMENTAZIONE Segnali(Massa Segnali)

Connessione GPS sulla Porta 3 per SW500e

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

Connessione Autopilota sulla Porta 2

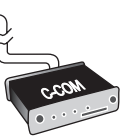
CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

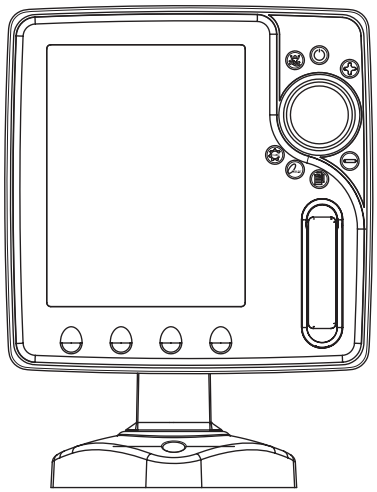
Connessione Strumento NMEA Esterno sulla Porta 1

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTATORE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO 1+	C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA 1+	C-COM

CAVO C-COM GSM Plus	
COLORE CAVI	**FUNZIONE**
NERO	MASSA
ROSSO	ALIMENTATORE+
BIANCO	C-COM TX+
VERDE	C-COM TX-
GIALLO	C-COM RX+



Connessione C-COM sulla Porta 1



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

- Display LCD 5" verticale a colori visibile al sole
- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Carte elettroniche MAX "C-MAP By Jeppesen", sistema cartografico *object-oriented* con funzionalità avanzate che comprendono:
  - Tecnologia *Guardian alarm*, Barra Indicazioni Sicurezza, Controllo della Rotta
  - Visione Prospettica
  - Immagini satellitari
  - Funzionalità *Turbo Zoom* e *Smooth Zoom*
  - Supporto Multilinguaggio
  - Database con informazioni avanzate sui Porti
  - Info sulle Maree e Grafico relativo
  - Immagini & Diagrammi
  - Informazioni Automatica sugli oggetti cartografici
  - Funzione Ricerca su Porti, informazioni maree, servizi portuali
- Informazioni sulla posizione ricevuta dal GPS
- Pagina Stato GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Rotta 3D
- Pagina Indicatori Analogici
- 5000 Waypoint/Mark e 25 Rotte (200 Waypoint max per Rotta)
- 5000 Punti Traccia
- Creazione, Spostamento, Inserimento, Modifica e Cancellazione Waypoint
- Creazione, Spostamento, Modifica e Cancellazione Mark
- Info Automatico su Punti Utente
- Navigazione verso la Destinazione

- Creazione, Salvataggio, Inserimento Nome, Modifica, Funzione Invia/ Ricevi e Segui una Rotta
- Pagine Rapporto Dati Rotta e Lista Punti Utente (Mark/Waypoint)
- Funzione Cerca Servizi Portuali, Porti per Nome, Porti per Distanza, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Cursore, POI, Informazioni sui Laghi, Laghi per Nome, Coordinate e Punti Utente
- Visualizza la posizione della nave, la sua direzione e Traccia
- Gestione Allarmi
- Funzione Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) per recuperare qualcosa o qualcuno caduto fuori bordo
- Modo Simulazione con il controllo del cursore
- Fish Finder interno

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione : 10 - 35 Volt dc
- Consumo : 12W average; 24W peak (con FF on)
- Interfaccia : NMEA0183
- Interfaccia Autopilota : NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Display : Display LCD a Colori visibile al Sole *(area attiva 5")*
- Risoluzione Display : 240 x 320 pixel
- Cartografia : C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI
- Temperatura di Funzionamento : 0/+55 °C (32/+131 °F)
- Memoria : Permanente
- Tastiera : Gomma siliconica, retro-illuminata
- Peso : 700 gr. (**SW500ci**)
  680 gr. (**SW500ce**)

MODULO FF 600W-50-200KHZ SPECIFICHE TECNICHE

- Potenza in Uscita : 600W (4800Wpp), 50/200KHz Doppia Frequenza
- Massima Profondità : 213m (700Ft) a 200kHz, 457m(1500Ft) a 50kHz
- Riconoscimento Automatico del trasduttore AIRMAR X-DUCER ID e configurazione dei parametri per ottimizzare la prestazione
- Elaborazione Avanzata Segnale Digitale
- Sensore Velocità & Temperatura (se disponibile sul trasduttore)
- Allarmi (Allarme Bassi Fondali, Allarme Acque Profonde, Allarme Pesci, Temperatura)
- Trip Log, Caratteristica Simbolo Pesce
- STC, Interference Rejection, Riduzione Automatica Rumore
- A-scope, White Line, Zoom x2/x4
- Modalità di lavoro Auto range/gain/frequency/shift/ping rate

Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):

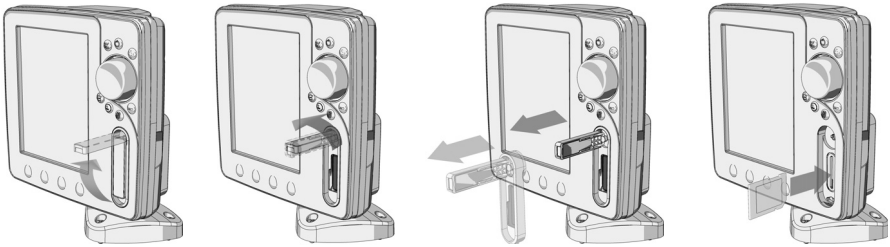
- Staffa
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Fusibile 3 Amp. + porta fusibile

- Manuale d'Uso
- Kit Montaggio a Pannello + Dima di Foratura
- Ricevitore Smart DGPS WAAS con cavo 15 mt/45 feet (**SW500ce**)

PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE

Inserimento MEDIA

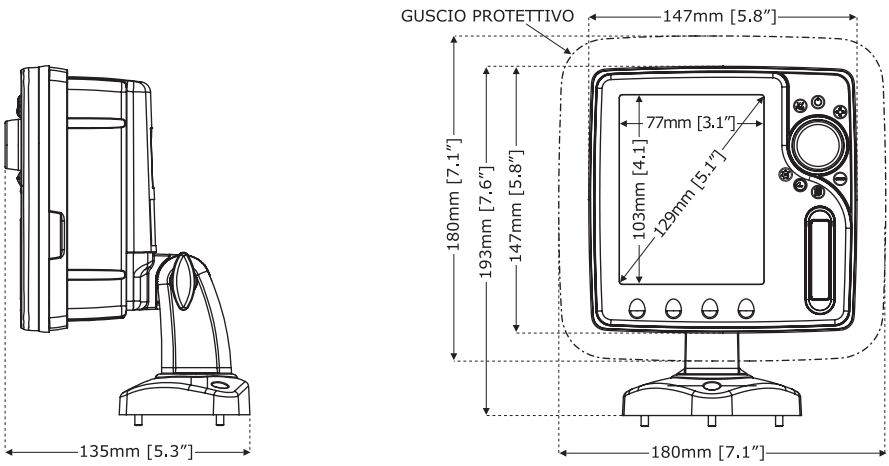
Aprire lo sportellino come indicato nella figura seguente. Prendere la MEDIA per il lato corto. Inserire la MEDIA nell'alloggiamento, spingendo delicatamente; quando è quasi del tutto inserita premere leggermente per fermarla nell'alloggiamento.



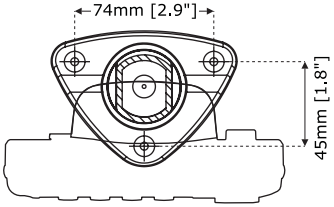
Rimozione MEDIA

Aprire lo sportellino. Premere leggermente sulla MEDIA per estrarla dall'alloggiamento.

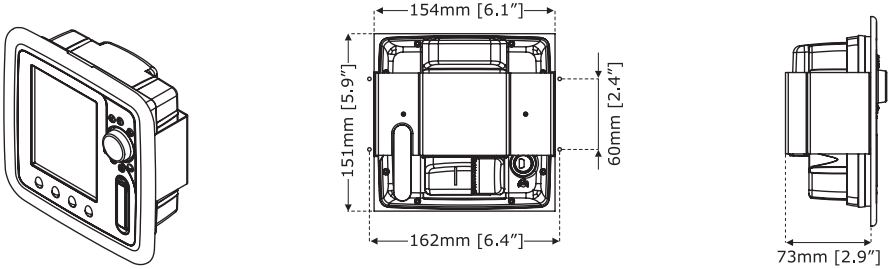
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO



INSTALLAZIONE E RIMOZIONE



Installazione a staffa



Installazione a piano

CONNESSIONI ESTERNE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

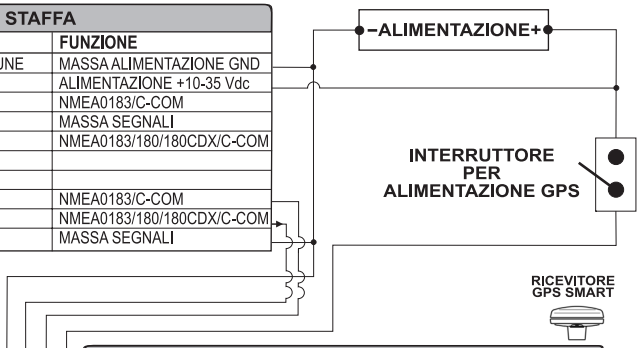
*Connessioni Esterne per **SW500ce***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

*Connessioni Esterne per **SW500ci***

CONNESSIONI TIPICHE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI



CAVO SMART GPS	
COLORE CAVI	FUNZIONE
ROSSO	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
MARRONE	GPS NMEA0183 USCITA+
VERDE	GPS NMEA0183 INGRESSO+
NERO/GIALLO/CALZA	GND/MASSA ALIMENTAZIONE Segnali(Massa Segnali)

*Connessione GPS sulla Porta 3 per **SW500ce***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione Autopilota sulla Porta 1 per **SW500ce***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione Autopilota sulla Porta 1 per **SW500ci***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione NMEA Esterna sulla Porta 1 per **SW500ce***

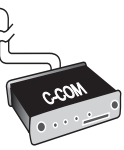
CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

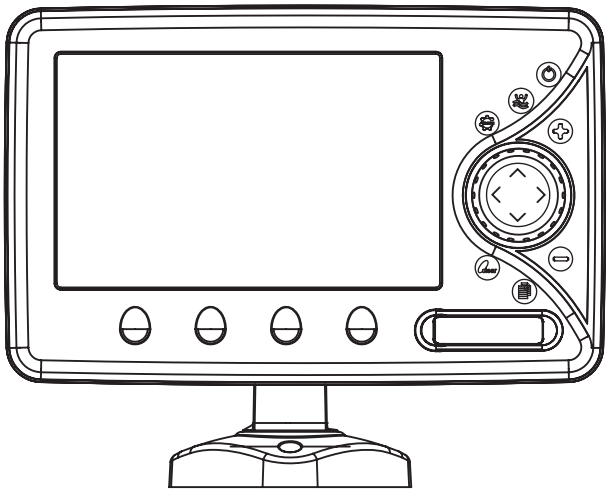
*Connessione NMEA Esterna sulla Porta 1 per **SW500ci***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTATORE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO 1+	C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA 1+	C-COM

CAVO C-COM GSM Plus	
COLORE CAVI	FUNZIONE
NERO	MASSA
ROSSO	ALIMENTATORE+
BIANCO	C-COM TX+
VERDE	C-COM TX-
GIALLO	C-COM RX+



Connessione C-COM sulla Porta 1



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

- Display 16/9 a colori visibile al sole LCD WVGA (800x480)
- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Carte elettroniche MAX "C-MAP By Jeppesen", sistema cartografico *object-oriented* con funzionalità avanzate che comprendono:
  - Tecnologia *Guardian alarm*, Barra Indicazioni Sicurezza, Controllo della Rotta
  - Visione Prospettica
  - Immagini satellitari
  - Funzionalità *Turbo Zoom* e *Smooth Zoom*
  - Supporto Multilinguaggio
  - Database con informazioni avanzate sui Porti
  - Info sulle Maree e Grafico relativo
  - Immagini & Diagrammi
  - Informazioni Automatica sugli oggetti cartografici
  - Funzione Ricerca su Porti, informazioni maree, servizi portuali
- Informazioni sulla posizione ricevuta dal GPS
- Pagina Stato GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Rotta 3D
- Pagina Dati Vento
- Pagina Indicatori Analogici
- Pagine Registro e Elenco Contatti DSC
- 10000 Waypoint/Mark e 50 Rotte (400 Waypoint max per Rotta)
- 10000 Punti Traccia
- Creazione, Spostamento, Inserimento, Modifica e Cancellazione Waypoint
- Creazione, Spostamento, Modifica e Cancellazione Mark

- Info Automatico su Punti Utente
- Navigazione verso la Destinazione
- Creazione, Salvataggio, Inserimento Nome, Modifica, Funzione Invia/ Ricevi e Segui una Rotta
- Pagine Rapporto Dati Rotta e Lista Punti Utente (Mark/Waypoint)
- Funzione Cerca Servizi Portuali, Porti per Nome, Porti per Distanza, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Cursore, POI, Informazioni sui Laghi, Laghi per Nome, Coordinate e Punti Utente
- Visualizza la posizione della nave, la sua direzione e Traccia
- Gestione Allarmi
- Funzione Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) per recuperare qualcosa o qualcuno caduto fuori bordo
- Modo Simulazione con il controllo del cursore
- Funzione Ingresso Video

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione : 10 - 35 Volt dc
- Consumo : 10W average; 12W max *(consumo misurato con VCAM connessa e attiva)*
- Interfaccia : NMEA0183
- Interfaccia Autopilota : NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Ingresso Video : segnale video PAL o NTSC selezionato automaticamente
- Display : LCD Colore Visibile al Sole *(area attiva 7" wide)*
- Risoluzione Display : 800 x 480 pixel
- Cartografia : C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI
- Temperatura di Funzionamento : 0/+55 °C (32/+131 °F)
- Memoria : Permanente
- Tastiera : Gomma siliconica, retro-illuminata
- Peso : 1150 gr. (**SW700i**)
  1100 gr. (**SW700e**)

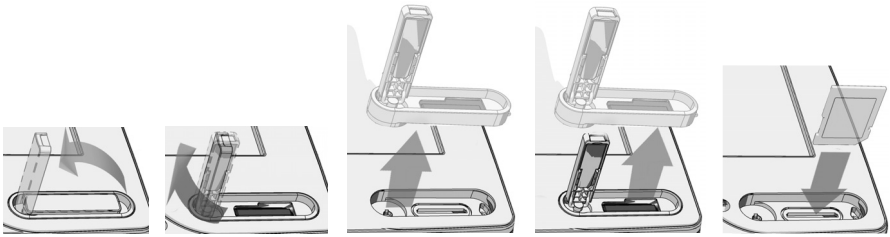
Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):

- Staffa esterna
- Cavo AUX IN I/O 1,5 mt/5.9 feet
- Cavo Ingresso Video
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Fusibile 3.15 Amp. + porta fusibile
- Manuale d'Uso
- Kit Montaggio a Pannello + Dima di Foratura
- Ricevitore Smart DGPS WAAS con cavo 15 mt/45 feet **(SW700e)**

PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE

Inserimento MEDIA

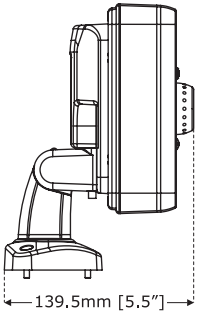
Aprire lo sportellino come indicato nella figura seguente. Prendere la MEDIA per il lato corto. Inserire la MEDIA nell'alloggiamento, spingendo delicatamente; quando è quasi del tutto inserita premere leggermente per fermarla nell'alloggiamento.

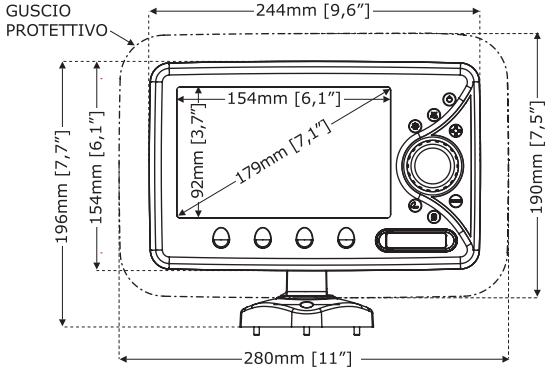


Rimozione MEDIA

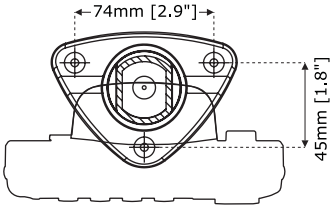
Aprire lo sportellino. Premere leggermente sulla MEDIA per estrarla dall'alloggiamento.

DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO

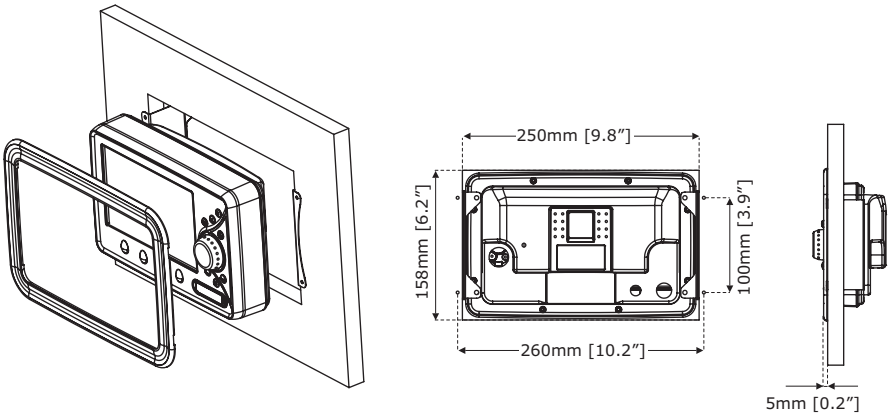




INSTALLAZIONE E RIMOZIONE

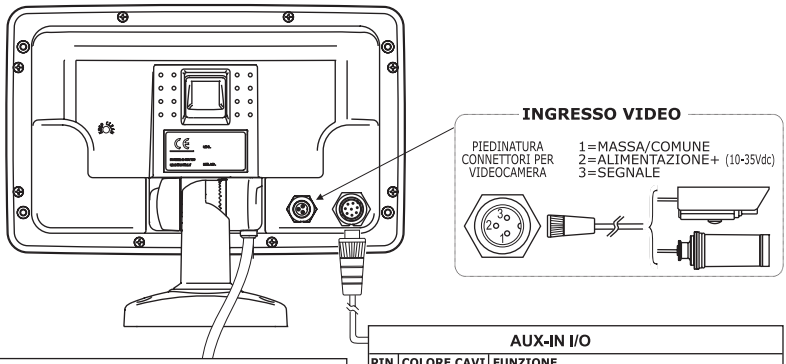


Montaggio a staffa



Montaggio a piano

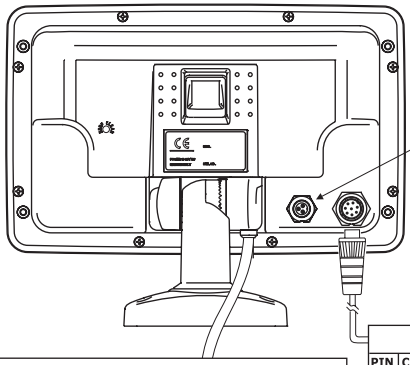
CONNESSIONI ESTERNE



CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUX-IN I/O		
PIN	**COLORE CAVI**	**FUNZIONE**
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	MASSA
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	SEGNALE ALLARME ESTERNO (MASSA quando ON)

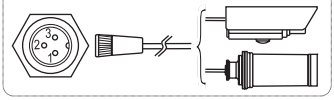
*Connessioni Esterne per **SW700e***



INGRESSO VIDEO

PIEDINATURA CONNETTORI PER VIDEOCAMERA

1=MASSA/COMUNE
2=ALIMENTAZIONE+ (10-35Vdc)
3=SEGNALE



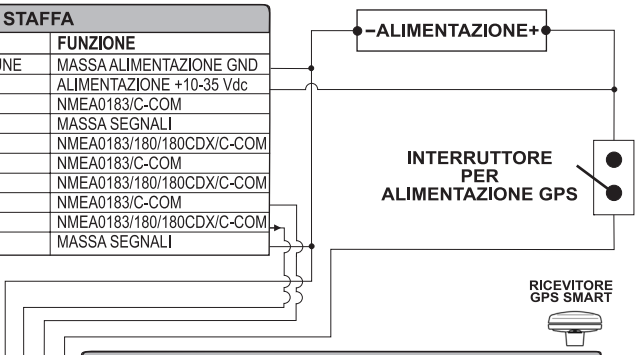
CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUX-IN I/O		
PIN	**COLORE CAVI**	**FUNZIONE**
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	MASSA
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	SEGNALE ALLARME ESTERNO (MASSA quando ON)

*Connessioni Esterne per **SW700i***

CONNESSIONI TIPICHE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI



CAVO SMART GPS	
COLORE CAVI	**FUNZIONE**
ROSSO	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
MARRONE	GPS NMEA0183 USCITA+
VERDE	GPS NMEA0183 INGRESSO+
NERO/GIALLO/CALZA	GND/MASSA ALIMENTAZIONE Segnali(Massa Segnali)

*Connessione GPS sulla Porta 3 per **SW700e***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

Connessione Autopilota sulla Porta 2

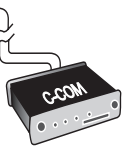
CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	INGRESSO2+	NMEA0183/C-COM
GRIGIO	USCITA2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

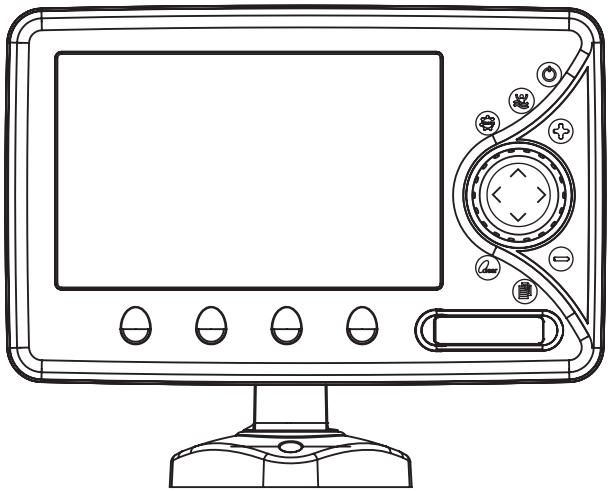
Connessione NMEA Esterna sulla Porta 1

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	**DESCRIZIONE**	**FUNZIONE**
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTATORE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO 1+	C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA 1+	C-COM

CAVO C-COM GSM Plus	
COLORE CAVI	**FUNZIONE**
NERO	MASSA
ROSSO	ALIMENTATORE+
BIANCO	C-COM TX+
VERDE	C-COM TX-
GIALLO	C-COM RX+



Connessione C-COM sulla Porta 1



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

- Display 16/9 a colori visibile al sole LCD WVGA (800x480)
- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Carte elettroniche MAX "C-MAP By Jeppesen", sistema cartografico *object-oriented* con funzionalità avanzate che comprendono:
  - Tecnologia *Guardian alarm*, Barra Indicazioni Sicurezza, Controllo della Rotta
  - Visione Prospettica
  - Immagini satellitari
  - Funzionalità *Turbo Zoom* e *Smooth Zoom*
  - Supporto Multilinguaggio
  - Database con informazioni avanzate sui Porti
  - Info sulle Maree e Grafico relativo
  - Immagini & Diagrammi
  - Informazioni Automatica sugli oggetti cartografici
  - Funzione Ricerca su Porti, informazioni maree, servizi portuali
- Informazioni sulla posizione ricevuta dal GPS
- Pagina Stato GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Rotta 3D
- Pagina Dati Vento
- Pagina Indicatori Analogici
- Pagine Registro e Elenco Contatti DSC
- 10000 Waypoint/Mark e 50 Rotte (400 Waypoint max per Rotta)
- 10000 Punti Traccia
- Creazione, Spostamento, Inserimento, Modifica e Cancellazione Waypoint
- Creazione, Spostamento, Modifica e Cancellazione Mark

- Info Automatico su Punti Utente
- Navigazione verso la Destinazione
- Creazione, Salvataggio, Inserimento Nome, Modifica, Funzione Invia/ Ricevi e Segui una Rotta
- Pagine Rapporto Dati Rotta e Lista Punti Utente (Mark/Waypoint)
- Funzione Cerca Servizi Portuali, Porti per Nome, Porti per Distanza, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Cursore, POI, Informazioni sui Laghi, Laghi per Nome, Coordinate e Punti Utente
- Visualizza la posizione della nave, la sua direzione e Traccia
- Gestione Allarmi
- Funzione Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) per recuperare qualcosa o qualcuno caduto fuori bordo
- Modo Simulazione con il controllo del cursore
- Funzione Ingresso Video
- Fish Finder interno

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione : 10 - 35 Volt dc
- Consumo : 12W average; 27W max peak
- Interfaccia : NMEA0183
- Interfaccia Autopilota : NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Ingresso Video : segnale video PAL o NTSC selezionato automaticamente
- Display : LCD Colore Visibile al Sole *(area attiva 7" wide)*
- Risoluzione Display : 800 x 480 pixel
- Cartografia : C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI
- Temperatura di Funzionamento : 0/+55 °C (32/+131 °F)
- Memoria : Permanente
- Tastiera : Gomma siliconica, retro-illuminata
- Peso : 1310 gr. (**SW700ci**)
  1260 gr. (**SW700ce**)

Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):

- Staffa esterna
- Cavo AUX IN I/O 1,5 mt/5.9 feet
- Cavo Ingresso Video
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Fusibile 3.15 Amp. + porta fusibile
- Manuale d'Uso
- Kit Montaggio a Pannello + Dima di Foratura
- Ricevitore Smart DGPS WAAS con cavo 15 mt/45 feet **(SW700ce)**

MODULO FF 600W-50-200KHZ SPECIFICHE TECNICHE

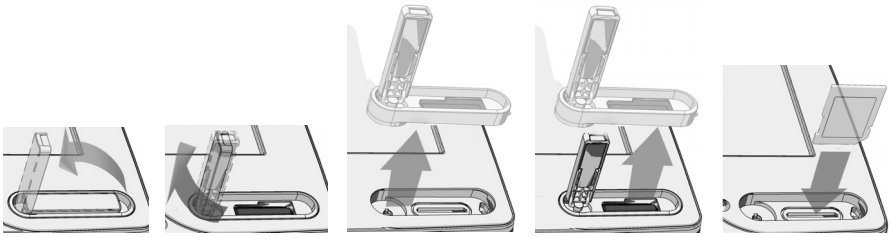
- Potenza in Uscita : 600W (4800Wpp), 50/200KHz Doppia Frequenza
- Massima Profondità : 213m (700Ft) a 200kHz, 457m(1500Ft) a 50kHz

- Riconoscimento Automatico del trasduttore AIRMAR X-DUCER ID e configurazione dei parametri per ottimizzare la prestazione
- Elaborazione Avanzata Segnale Digitale
- Sensore Velocità & Temperatura (se disponibile sul trasduttore)
- Allarmi (Allarme Bassi Fondali, Allarme Acque Profonde, Allarme Pesci, Temperatura)
- Trip Log, Caratteristica Simbolo Pesce
- STC, Interference Rejection, Riduzione Automatica Rumore
- A-scope, White Line, Zoom x2/x4
- Modalità di lavoro Auto range/gain/frequency/shift/ping rate

PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE

Inserimento MEDIA

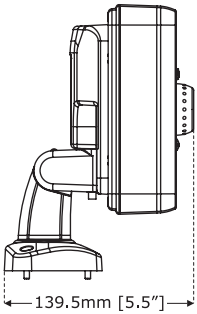
Aprire lo sportellino come indicato nella figura seguente. Prendere la MEDIA per il lato corto. Inserire la MEDIA nell'alloggiamento, spingendo delicatamente; quando è quasi del tutto inserita premere leggermente per fermarla nell'alloggiamento.

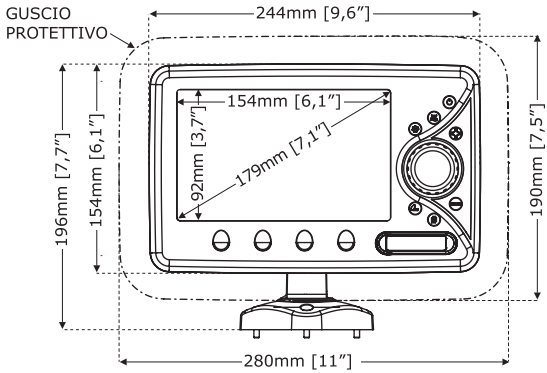


Rimozione MEDIA

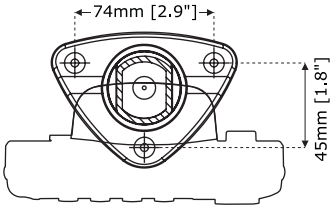
Aprire lo sportellino. Premere leggermente sulla MEDIA per estrarla dall'alloggiamento.

DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO

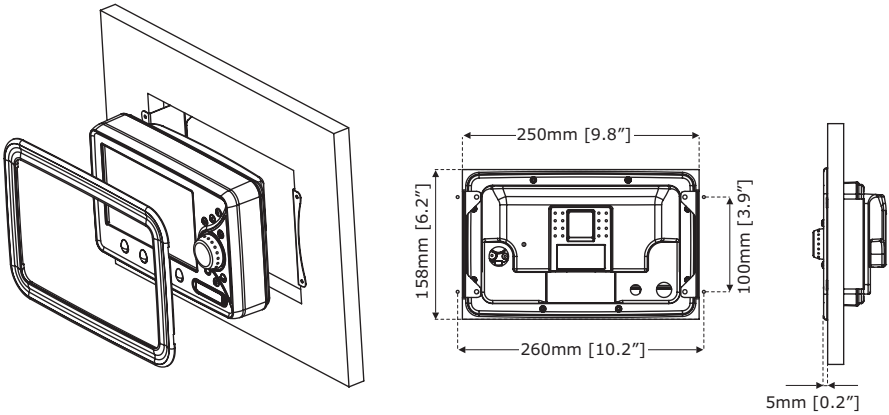




INSTALLAZIONE E RIMOZIONE

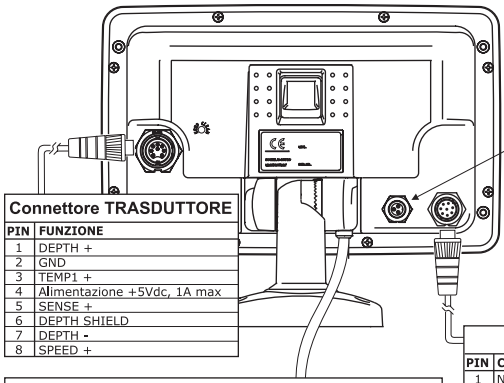


Montaggio a staffa



Montaggio a piano

CONNESSIONI ESTERNE



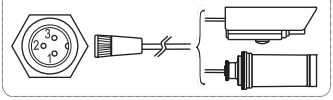
Connettore TRASDUTTORE

PIN	FUNZIONE
1	DEPTH +
2	GND
3	TEMP1 +
4	Alimentazione +5Vdc, 1A max
5	SENSE +
6	DEPTH SHIELD
7	DEPTH -
8	SPEED +

INGRESSO VIDEO

PIEDINATURA CONNETTORI PER VIDEOCAMERA

1=MASSA/COMUNE
2=ALIMENTAZIONE+ (10-35Vdc)
3=SEGNALE



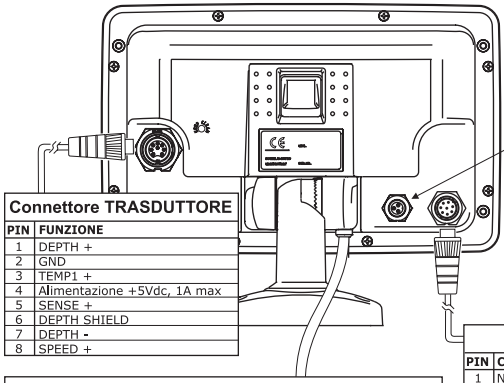
AUX-IN I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	MASSA
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	SEGNALE ALLARME ESTERNO (MASSA quando ON)

CAVO STAFFA

COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

*Connessioni Esterne per **SW700ce***



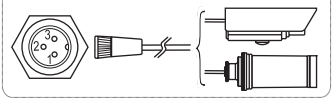
Connettore TRASDUTTORE

PIN	FUNZIONE
1	DEPTH +
2	GND
3	TEMP1 +
4	Alimentazione +5Vdc, 1A max
5	SENSE +
6	DEPTH SHIELD
7	DEPTH -
8	SPEED +

INGRESSO VIDEO

PIEDINATURA CONNETTORI PER VIDEOCAMERA

1=MASSA/COMUNE
2=ALIMENTAZIONE+ (10-35Vdc)
3=SEGNALE



AUX-IN I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	MASSA
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	SEGNALE ALLARME ESTERNO (MASSA quando ON)

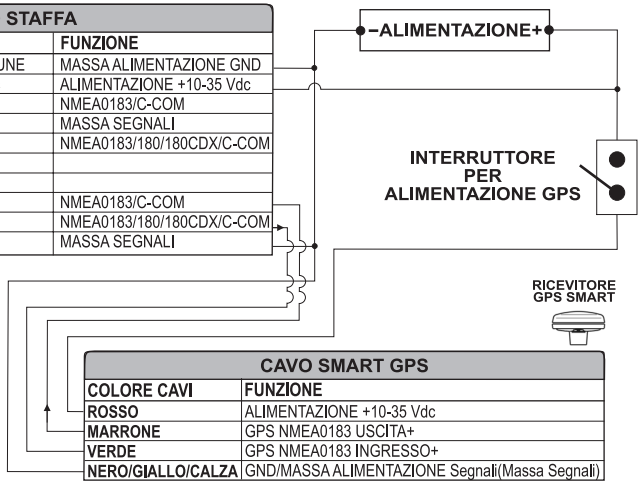
CAVO STAFFA

COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

*Connessioni Esterne per **SW700ci***

CONNESSIONI TIPICHE

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI



CAVO SMART GPS	
COLORE CAVI	FUNZIONE
ROSSO	ALIMENTAZIONE +10-35 Vdc
MARRONE	GPS NMEA0183 USCITA+
VERDE	GPS NMEA0183 INGRESSO+
NERO/GIALLO/CALZA	GND/MASSA ALIMENTAZIONE Segnali(Massa Segnali)

*Connessione GPS sulla Porta 3 per **SW700ce***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione Autopilota sulla Porta 2 per **SW700ce***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

AUTOPILOTA
FUNZIONE
NMEA0183/180/180CDX/INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione Autopilota sulla Porta 2 per **SW700ci***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	INGRESSO3+	NMEA0183/C-COM
ROSA	USCITA3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

*Connessione NMEA Esterna sulla Porta 1 per **SW700ce***

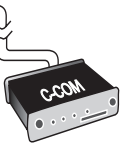
CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTAZIONE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO1+	NMEA0183/C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
MARRONE	NC	
GRIGIO	NC	
ARANCIONE	NC	
ROSA	NC	
BLU	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI

DISPOSITIVO NMEA0183
FUNZIONE
NMEA0183 USCITA+
NMEA0183 INGRESSO+
SEGNALI (Massa Segnali)

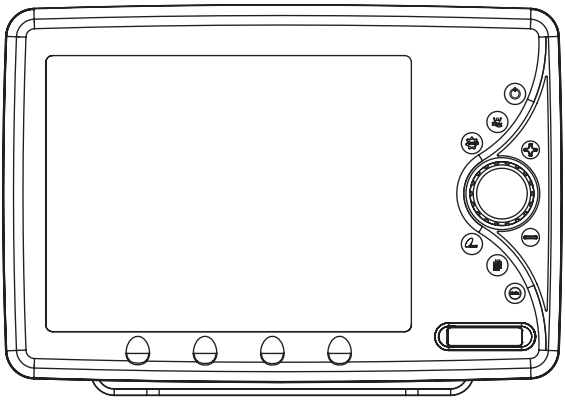
*Connessione NMEA Esterna sulla Porta 1 per **SW700ci***

CAVO STAFFA		
COLORE CAVI	DESCRIZIONE	FUNZIONE
NERO	GND/MASSA COMUNE	MASSA ALIMENTAZIONE GND
ROSSO	POWER +10-35Vdc	ALIMENTATORE +10-35 VDC
BIANCO	INGRESSO 1+	C-COM
VERDE	MASSA SEGNALI-	MASSA SEGNALI
GIALLO	USCITA 1+	C-COM

CAVO C-COM GSM Plus	
COLORE CAVI	FUNZIONE
NERO	MASSA
ROSSO	ALIMENTATORE+
BIANCO	C-COM TX+
VERDE	C-COM TX-
GIALLO	C-COM RX+



*Connessione C-COM sulla Porta 1 per **SW700ce***



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

- Display LCD 11" a colori visibile al sole
- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Carte elettroniche MAX "C-MAP By Jeppesen", sistema cartografico *object-oriented* con funzionalità avanzate che comprendono:
  - Tecnologia *Guardian alarm*, Barra Indicazioni Sicurezza, Controllo della Rotta
  - Visione Prospettica
  - Immagini satellitari
  - Funzionalità *Turbo Zoom* e *Smooth Zoom*
  - Supporto Multilinguaggio
  - Database con informazioni avanzate sui Porti
  - Info sulle Maree e Grafico relativo
  - Immagini & Diagrammi
  - Informazioni Automatica sugli oggetti cartografici
  - Funzione Ricerca su Porti, informazioni maree, servizi portuali
- Informazioni sulla posizione ricevuta dal GPS
- Pagina Stato GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Rotta 3D
- Pagina Dati Vento
- Pagina Indicatori Analogici
- Pagine Registro e Elenco Contatti DSC
- 10000 Waypoint/Mark e 50 Rotte (400 Waypoint max per Rotta)
- 10000 Punti Traccia
- Creazione, Spostamento, Inserimento, Modifica e Cancellazione Waypoint
- Creazione, Spostamento, Modifica e Cancellazione Mark
- Navigazione verso la Destinazione
- Creazione, Salvataggio, Inserimento Nome, Modifica, Funzione Invia/Ricevi e Segui una Rotta

- Info Automatico su Punti Utente
- Pagine Rapporto Dati Rotta e Lista Punti Utente (Mark/Waypoint)
- Funzione Cerca Servizi Portuali, Porti per Nome, Porti per Distanza, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Cursore, POI, Informazioni sui Laghi, Laghi per Nome, Coordinate e Punti Utente
- Visualizza la posizione della nave, la sua direzione e Traccia
- Gestione Allarmi
- Funzione Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) per recuperare qualcosa o qualcuno caduto fuori bordo
- Modo Simulazione con il controllo del cursore
- Funzione Ingresso Video
- Funzione Uscita Video

SPECIFICHE TECNICHE

- Consumo : 1.3A max @ 12V
- Consumo : 1.5A max @ 12V (con camera connessa)
- Interfaccia : NMEA0183
- Interfaccia Autopilota : NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Ingresso Video : segnale video PAL o NTSC selezionato automaticamente
- Uscita Video : VGA compatibile
- Display : TFT Trasmissivo LCD *(area attiva 10.4")*
- Risoluzione Display : 800 x 600 pixels
- Cartografia : C-MAP By Jeppesen MEDIA DATI CARTOGRAFICI
- Temperatura di funzionamento : 0/+55 °C (32/+131 °F)
- Memoria : Permanente
- Tastiera : Gomma siliconica, retro-illuminata
- Peso : 1,6 Kg

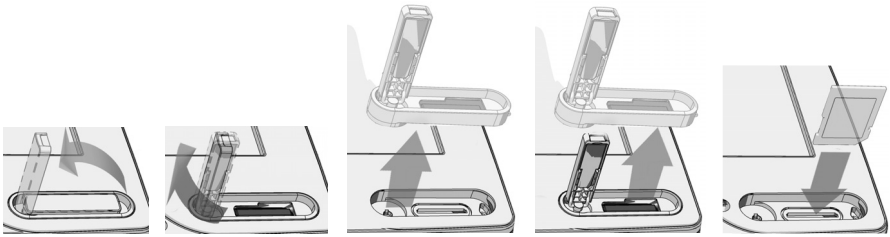
Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):

- Staffa esterna e cavo I/O 1,5 mt/5.9 feet
- Cavo AUX IN I/O 1,5 mt/5.9 feet
- Cavo Ingresso Video (2 pezzi)
- Cavo Uscita Video
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Fusibile 2 Amp. + porta fusibile
- Manuale d'Uso
- Kit Montaggio a Pannello + Dima di Foratura
- Ricevitore Smart DGPS WAAS con cavo 15 mt/45 feet

PROCEDURA DI INSERIMENTO/RIMOZIONE

Inserimento MEDIA

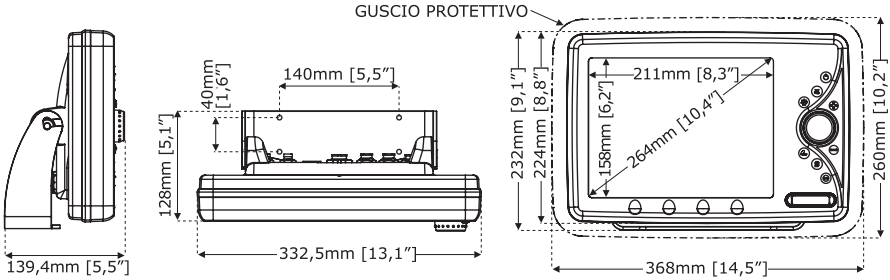
Aprire lo sportellino come indicato nella figura seguente. Prendere la MEDIA per il lato corto. Inserire la MEDIA nell'alloggiamento, spingendo delicatamente; quando è quasi del tutto inserita premere leggermente per fermarla nell'alloggiamento.



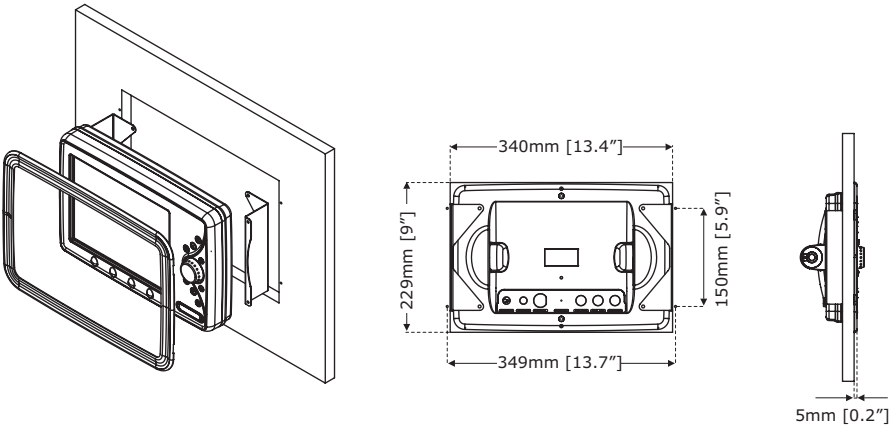
Rimozione MEDIA

Aprire lo sportellino. Premere leggermente sulla MEDIA per estrarla dall'alloggiamento.

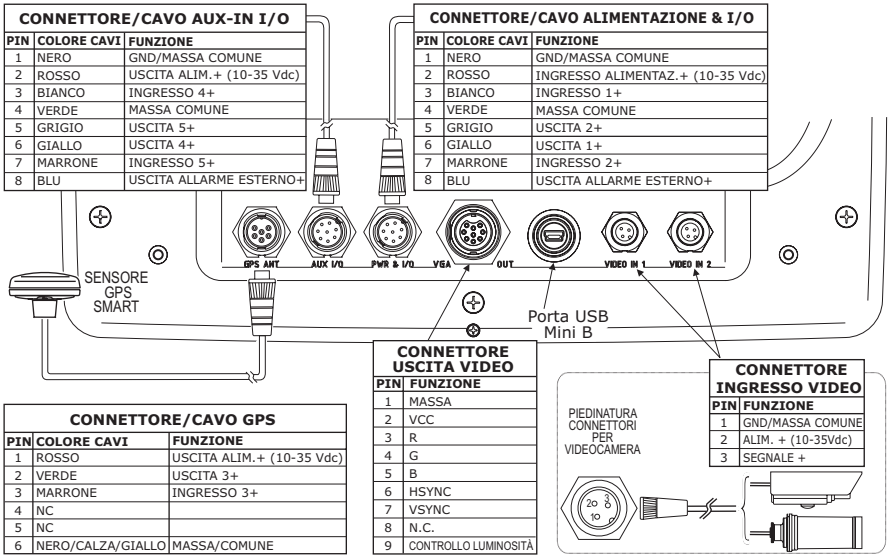
DIMENSIONI PLOTTER CARTOGRAFICO



INSTALLAZIONE E RIMOZIONE



CONNESSIONI ESTERNE



CONNETTORE/CAVO AUX-IN I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIM.+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	MASSA COMUNE
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+

CONNETTORE/CAVO ALIMENTAZIONE & I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 1+
4	VERDE	MASSA COMUNE
5	GRIGIO	USCITA 2+
6	GIALLO	USCITA 1+
7	MARRONE	INGRESSO 2+
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+

CONNETTORE/CAVO GPS

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	ROSSO	USCITA ALIM.+ (10-35 Vdc)
2	VERDE	USCITA 3+
3	MARRONE	INGRESSO 3+
4	NC	
5	NC	
6	NERO/CALZA/GIALLO	MASSA/COMUNE

CONNETTORE USCITA VIDEO

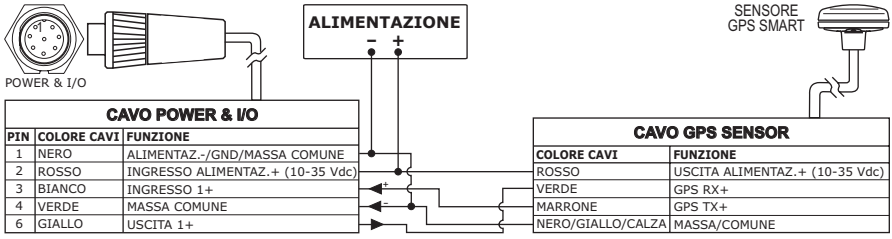
PIN	FUNZIONE
1	MASSA
2	VCC
3	R
4	G
5	B
6	HSYNC
7	VSYNC
8	N.C.
9	CONTROLLO LUMINOSITÀ

CONNETTORE INGRESSO VIDEO

PIN	FUNZIONE
1	GND/MASSA COMUNE
2	ALIM. + (10-35Vdc)
3	SEGNALE +

CONNESSIONI TIPICHE

Connessione GPS



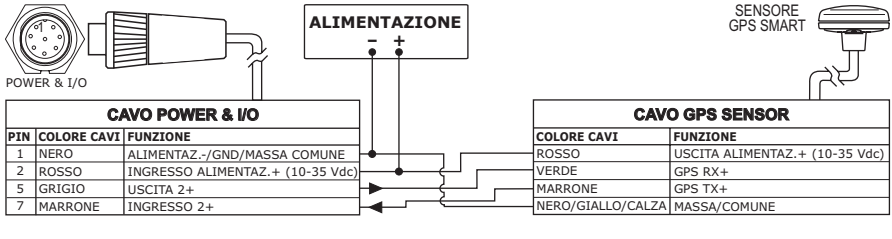
CAVO POWER & I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 1+
4	VERDE	MASSA COMUNE
6	GIALLO	USCITA 1+

CAVO GPS SENSOR

COLORE CAVI	FUNZIONE
ROSSO	USCITA ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
VERDE	GPS RX+
MARRONE	GPS TX+
NERO/GIALLO/CALZA	MASSA/COMUNE

GPS sulla Porta 1



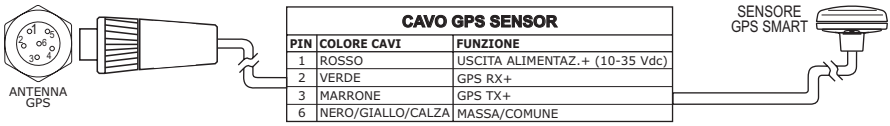
CAVO POWER & I/O

PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
5	GRIGIO	USCITA 2+
7	MARRONE	INGRESSO 2+

CAVO GPS SENSOR

COLORE CAVI	FUNZIONE
ROSSO	USCITA ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
VERDE	GPS RX+
MARRONE	GPS TX+
NERO/GIALLO/CALZA	MASSA/COMUNE

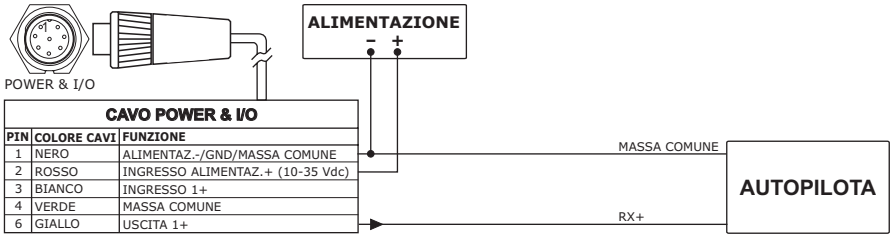
GPS sulla Porta 2



CAVO GPS SENSOR		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	ROSSO	USCITA ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
2	VERDE	GPS RX+
3	MARRONE	GPS TX+
6	NERO/GIALLO/CALZA	MASSA/COMUNE

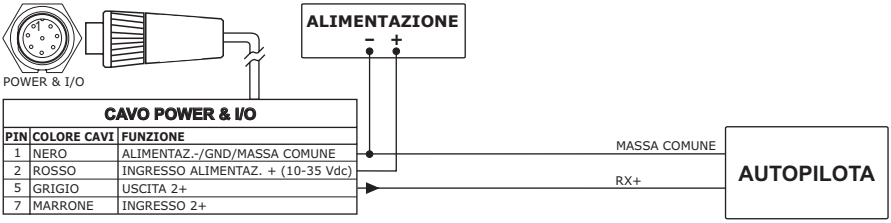
GPS sulla Porta 3

Connessione Autopilota



CAVO POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 1+
4	VERDE	MASSA COMUNE
6	GIALLO	USCITA 1+

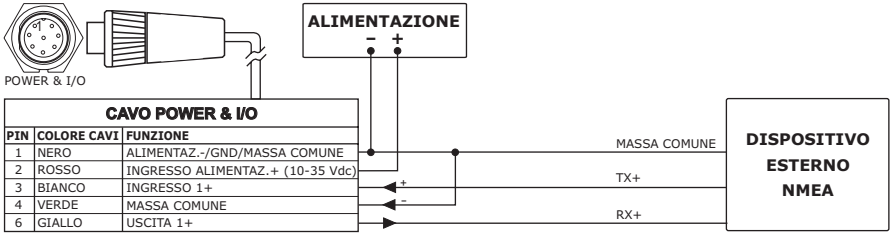
Autopilota sulla Porta 1



CAVO POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ. + (10-35 Vdc)
5	GRIGIO	USCITA 2+
7	MARRONE	INGRESSO 2+

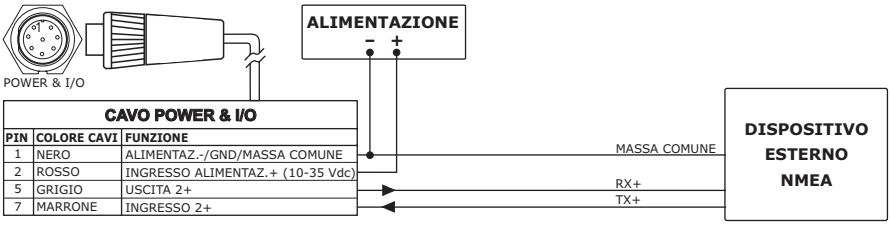
Autopilota sulla Porta 2

Connessione NMEA Esterna



CAVO POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 1+
4	VERDE	MASSA COMUNE
6	GIALLO	USCITA 1+

NMEA Esterna sulla Porta 1



CAVO POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZ.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
5	GRIGIO	USCITA 2+
7	MARRONE	INGRESSO 2+

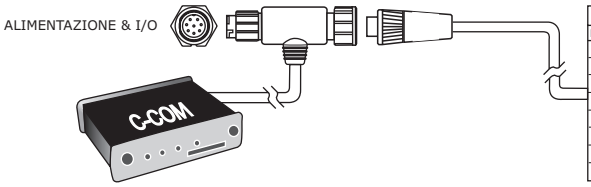
Connessione NMEA Esterna sulla Porta 2

Connessione Allarme Esterno

ALIMENTAZIONE & CAVO I/O		
PIN	COLORE CAVO	FUNZIONE
1	NERO	ALIMENTAZIONE -/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	ALIMENTAZIONE + (10-35 Vdc)
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+ (Open Collector)

Connessione Allarme Esterno

Connessione C-COM GSM PLUS



CONNETTORE ALIMENTAZIONE & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	ALIM.-/GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	ALIMENTAZIONE+(10-35Vdc)
3	BIANCO	Riservato C-COM
4	VERDE	Riservato C-COM
5	GRIGIO	USCITA2+
6	GIALLO	Riservato C-COM
7	MARRONE	INGRESSO2+
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+

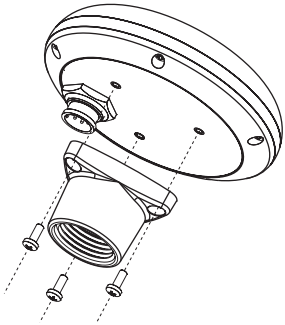
Connessione C-COM

Installazione Smart GPS Esterna

SW500E/SW500CE/SW700E/SW700CE/SW1100

Installazione

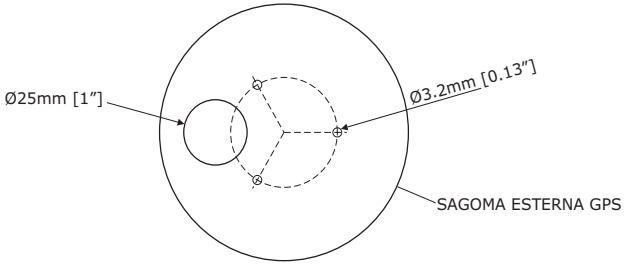
Collocare l'antenna in una posizione libera da ostacoli che possano schermarla. L'antenna infatti funziona sulla ricezione diretta dal satellite ("line of sight"). Se non siete sicuri che la locazione scelta sia adatta, potrebbe essere consigliabile montare l'antenna in modo temporaneo per verificare il suo corretto funzionamento. La filettatura usata sull'antenna (1", 14 TPI) è una filettatura standard industriale utilizzata su una vasta scala di staffe di montaggio, inclusi i giunti dei perni comunemente usati per le superfici angolate. In seguito ai processi di fabbricazione di queste staffe di montaggio si può riscontrare qualche difficoltà nell'avvitare l'antenna alla staffa. Comunque questo non è rilevante poichè l'antenna deve essere stretta fino a quando viene bloccata la sua rotazione sulla staffa di montaggio.



Installazione Antenna GPS (I)

Il progetto dell'antenna inoltre consente un facile montaggio a pannello.

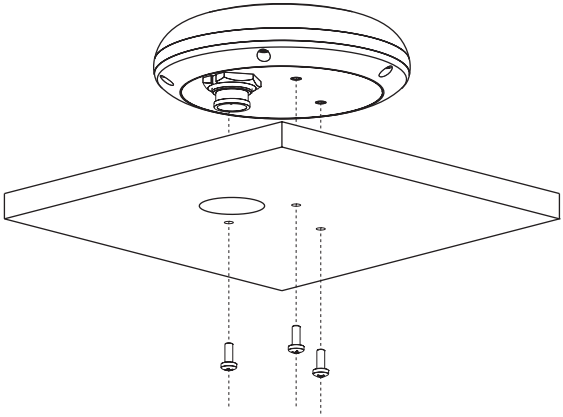
1. Applicare la sagoma adesiva in un'area in cui si è verificato sia in grado di ricevere adeguatamente i segnali dal satellite.
2. Quindi, seguendo le istruzioni sulla sagoma, fare un foro di 25 mm (1") e tre fori di 3.2 mm (0.13").



Installazione Antenna GPS (II)

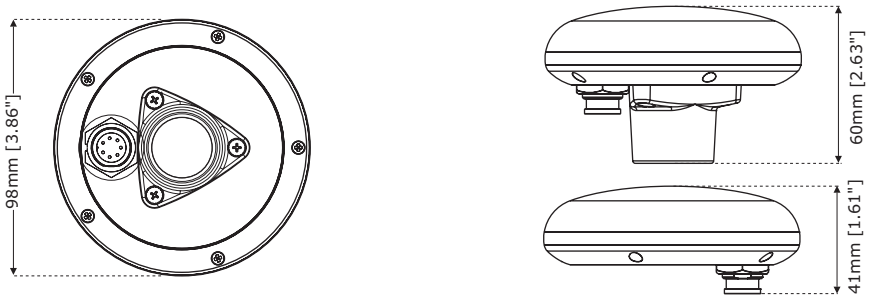
3. Rimuovere la sagoma e far passare il cavo attraverso il foro centrale.

4. Applicare un piccolo strato di RTV alla parte inferiore dell'antenna.
5. Posizionare l'antenna e quindi avvitarla con le tre viti M3.



Installazione Antenna GPS (III)

Dimensioni



Dimensioni Antenna GPS

Indice Analitico

A

A-Scope 73
ACCENSIONE 15
Acque Profonde 82
Aggiornamento Cartografia Mondiale 63
Aggiungi Video 52
AIS 56, 57
Aiuti ai Naviganti 49
Albero Informazioni 34
alimentazione 15
Allarme 72
Allarme Ancoraggio 40
Allarme Bussola 40
Allarme di Arrivo 40
Allarme Esterno 41, 88
Allarme HDOP 40
Allarme Incagliamento 40
Allarme Pesci 82
Allarme Profondità 40
Allarme XTE 40
ALLARMI 40
Allarmi 82
Allarmi Incagliamento 41
Alter 89
Altezza di Marea 38
Altezza Rilievi 18, 50
Altitudine 45, 89
ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA 49
Ancoraggio 40
Angoli 55
antenna 127
Anteprima Maree 18
Area di Profondità 89
Area Navigazione Davanti 23, 51
Aree di Pericolo 49
ASF 89
assistenza 12
Attivazione Navigazione 28
Auto Cancellazione 40
Autopilota 53, 99
AWD 89
AWS 89
Azimuth 89

B

Barra del Colore 72
Barra dello Zoom 73
Barra di Allarme 72
Barra di Indicazioni Sicurezza 47
Bassi Fondali 82
Batimetriche 18
Bearing 59, 89
Blocco su Carta 51
Boa 89
Boe e Mede 89
Bottom Lock Zoom 78
Bottom Range 81
BRG 53, 89
Bussola 55
Bussola Grafica 52
BWC 52

C

C-COM 100
C-COM GSM PLUS 54
C-LINK 55, 65
C-Weather 58
C-Weather Service 60
Cablaggio 55
Calcola Correzione 55
Calibrazione Bussola 55
Calibrazione Temperatura Acqua 82
Calibrazione Temperatura Esterna 82
Calibrazione Velocità Acqua 82
Calibrazione Velocità Suono 82
Cambio della Scala 22
Cancellazione destinazione 30
Cancellazione File 42
Cancellazione MOB 24
Cancellazione Punto Utente 25
Cancellazione R/B 24
Cancellazione Rotta 28
Cancellazione Traccia 32
Caratteri & Simboli 45
Caratteri True-Type 18
CARATTERISTICHE 95, 101, 107, 113, 121
Caratteristiche Artificiali 89
Caratteristiche Dati 18
Caratteristiche Naturali 89
Caricamento File 42
Carta/Fish Finder 77
Carte 14
Carte e Area Testo 20
Carte/Fish Finder 77
Cartografia Mondiale 18
Catena 89
Caution Notice 15
CDI 53
Certificazione ISO 18
CLEAR 76
Clear Info 18
Clear View 18
COG 90
COG Bar 52
Colori 72, 82
Configurazione Fish Finder 80
Configurazione Soft Key 14
Configurazione Video 19
Configurazioni Immagine 82
CONFIGURAZIONI MARINE 49
CONFIGURAZIONI OGGETTI SOMMERSI . 50, 51
CONFIGURAZIONI PROFONDITÀ 50
CONFIGURAZIONI TERRESTRI 50
Connessione Autopilota 53, 54, 55
Connessione C-COM GSM PLUS 54
CONNESSIONI ESTERNE98, 104, 110, 117, 124
CONNESSIONI TIPICHE 99, 105, 111, 118, 124
Contorno Carte 50

contrasto 13, 16
Controllo del Cursore 19
Controllo della Rotta 19, 29
Convenzioni 11
Conversione Traccia-Rotta 32
Coordinate 39
Copertura Extra Large 18
Coppia 90
Correnti Dinamiche 18
Correzione Diff. 53
Correzione Punto Nave 55
CPA 56
Creazione Event 25
Creazione Mark 25
Creazione Rotta 27
Creazione Waypoint 25
Crociera 80
CTS 90
Cursore 13, 39, 76
Cursore Profondità 73

D
Dati GPS 22
DATI MAPPA 14
Dati Navigazione 14, 21
Dati Utente 13
Dati Valore Aggiunto 50
Dati Vento 14, 22
Datum 90
Datum della Mappa 52
Dead Reckoning 90
Default 90
Definizioni Sistema AIS 56
destinazione 23, 30, 90
Deviazione Magnetica 90
DGPS 90
Diagrammi 18
Diffusori 51
DIM Menu 87
DIMENSIONI 97, 103, 109, 115, 123
Directory 43
Display 108, 114
Dist 45
Distanza dal Fondo 81
Distanza/Rotta 23
Doppia Frequenza 76
DPT 90
DSC 60
DST 90

E
Ecogramma 72, 73
Elenco Contatti DSC 61
Elimina Interferenze 81
ENTER 76
ETA 90
Event 25

F
Fari Lampeggianti 18, 46
File 42, 90
Filtro Posizione 55
Filtro Rumore 81
Filtro Velocità 55
Finestra Cursore 52
Finestra Ecogramma 72
FINESTRE DATI 33
First Setup 15, 16
FISH FINDER 62, 71
Fish Finder 14, 53
Fish Finder e Radar 77
Fix 55, 92
Fix & Bussola 55
Fix Datum 52
Flexi-Zoom 18, 45
focus 78
Fondale 74, 90
Fondali 18
Formato Data 16, 45
Formato Ora 16, 45
Formattazione 42
Foto 18
Freq Soft Key 80
Frequenza 80, 81
Frequenza Operativa 73
Full Info 35

G
Gain 79, 80
Garanzia 4
GNSS 91
Goto 13, 91
GPS 53, 71, 85, 91, 99, 105
GPS Interno 53
Grafico delle Maree 37
Grafico Profondità 14, 21
Guadagno 79, 81
Guardian Alarm 19

H
HDG 91
HDOP 40, 86, 91
Home 13, 23, 91

I
Identificatore Boe 49
Immagini 33
Immagini & Diagrammi 91
Immagini Satellitari 48
IMPOSTAZIONE MAPPA 49
Indicatori Analogici 14, 22
INDICAZIONI SICUREZZA 47
Indicazioni Sicurezza 19, 47
INFO 33
Info Automatica sul MOB 24
Info Automatico 51
Informazione Automatica 33
Informazione su Maree 37, 91
Informazione su Porti 36, 91
Informazioni Sistema 63
Informazioni su Oggetti 18
Informazioni sui Laghi 39
Ingresso Video 52
Ingresso/Uscita 53
Inizializza GPS 53
Inseguimento sulla Rotta 28
Inserimento Dati 15
Inserimento MEDIA 96, 103, 108, 115, 122
Inserimento MOB 24
Inserimento Note Rotta 27
Inserimento R/B 23
Inserimento Waypoint 28
INSTALLAZIONE 97, 104, 109, 116, 123
Intera 75
Intera Zoom 77
Interferenza 81
Inversione Rotta 28

J
Joystick 13

L
Laghi 35, 39
Laghi Per Nome 39
Lampeggio Fari 18
Language 16, 17, 45
LAT/LON 92
Latitudine 91
Lettura della Directory 43
Limite Oggetti Sommersi 51
Limite Profondità 41
Limite Profondità Max 50
Limite Profondità Min 50
Linea Bianca 74, 82
Linea di Profondità 92
Lingua 17
Lingua Cartografia 16, 17, 45
linguaggio 16, 17, 45
Lista Allarmi Attivi 41
Lista Punti Utente 26
Livelli Combinati 19, 47
Load 82
LOG 92
Longitudine 92
Loran 89, 92
luminosità 16
Lunghezza STC 81

M
Man OverBoard 24
Manutenzione 87
Marea 38, 92
Maree & Correnti 50
Mark 13, 25, 55, 92
Marker Zoom 79
MAX 17, 63
Meda 92
MEDIA DATI 11, 19, 41
MEDIA DATI UTENTE 41, 58, 83
MENU 75, 77
Menu AIS 57
Menu Allarmi 82
Menu C-LINK 55
Menu C-Staff 57
Menu Dati Navigazione 52
Menu First Setup 16
Menu Fix & Bussola 55
menu Funzioni 13
MENU GENERICI 45
Menu Ingresso/Uscita 53
menu Mappa 45
Menu Opzioni Avanzate 53
Menu Selezione Pagina 74
Menu Sensibilità 81
Menu Settaggio GPS 53
Menu Speciali 53
Menu Trasduttore 82
Menu Video 51
Messaggio di avviso 72
MMSI 56
MOB 24
Modem test 88
Modi Predefiniti 80
Modifica Punto Utente 25
Modifica R/B 24
Modo Gain 80
modo Home 23
modo Navigazione 13
Modo Range 80
Modo Simulazione 16, 19
MODULO FF 102, 114
Multilinguaggio 18

N
Nasconde/Mostra la Rotta 27
Navigazione 13, 92
Navigazione Statica 55
Navigazione su un Waypoint 30
NMEA Esterna 53
NMEA WPL & RTE 29
NMEA-0183 ..... 54, 92
NOAA 18
Nomi 49
Numero della Traccia 32
Numero Rotta 32
Numero Traccia 32

O
Off-line redraw 19
Oggetti Sommersi 51, 92
optoisolate 4
Opzioni Avanzate 53
Opzioni Display 51
Opzioni Generali 45
Opzioni Mappa 45
Ora di Riferimento 16, 45
Ora Legale 16, 45
Orientamento Mappa 23, 46
OSGB 92
Ostruzioni 39, 51
Outdoor Recreational Area 39

P
pagina 13
Pagina Carte/Fish Finder 77
pagina Dati GPS 22
pagina Dati Navigazione 14, 21
pagina Dati Vento 14, 22
Pagina Doppia Frequenza 76
Pagina Elenco Contatti DSC 61
pagina Fish Finder 72, 74
pagina Grafico delle Maree 37
pagina Grafico Profondità 14, 21
pagina Grafico Profondità Completo 14
Pagina Intera 75
Pagina Intera Fish Finder 75
Pagina Intera Zoom 77
pagina Lista Punti Utente 26
Pagina Navigazione 53
pagina Piano 3D 14, 21
pagina Profondità 14
pagina Profondità Completo 14
pagina Rapporto Dati Rotta 28
Pagina Registro DSC 61
pagina Stato 22
pagina Stato GPS 14, 22
Pagine Cablaggio 55
PALETTE 48
Paralleli/Meridiani 50
Passo di Registrazione 31
PC Planner 58
Periferiche 16
Pesca 80
Pescaggio Chiglia 82
Pesci 73
Piano 3D 14
Port Info 18, 36, 91
porte seriali 4
Porti 18, 36
Porti e Servizi 50, 92
Porti per Distanza 38

Porti per Nome 38
Posizione della Nave 23
Potenza STC 81
Predefiniti 80
Present. Aiuto Naviganti 16, 45
Presentazione 18
PREVISIONE CORRENTI 48
Principio di funzionamento 71
Profilo Fondale 74
Profondità 14, 18, 21, 40, 45, 72, 81
Punti di Interesse 39
Punti di Riferimento 92
Punto Nave 92
Punto Utente 25, 40, 52, 93

Q
Quick Info 18, 35, 58

R
R/B 13, 23
RADAR 63
Radar 60, 77
Radar/FF 78
Radar/FF page 78
Radar/FF/Carta/Dati Nav 78
Radio Call Sign 56
RAM Menu 87
Range 79, 80
Range Allarme Incagliamento 41
Range Mode 80
Rapporto Dati Rotta 28
Registrazione della Traccia 31
Registro DSC 61
Relitti 51
retroilluminazione 13
Ricerca 38
Ricerca Coordinate 39
Ricerca Cursore 39
Ricerca dei Punti Utente 40
Ricerca dei Relitti Vicini 39
Ricerca delle Ostruzioni Vicine 39
Ricerca delle Stazioni di Marea Vicine 38
Ricerca di Tutti i Porti 38
Ricerca Laghi 39
Ricerca Porti per Distanza 38
Ricerca Porti per Nome 38
Ricerca Porti Vicini 38
Ricerca Punti Di Interesse 39
Ricerca Servizi Portuali Vicini 38
Ricevere la Rotta 29
Ricevere Punto Utente 26
ricevitore 71
Richiesta di Posizione 60
Richiesta di Soccorso 60
Riga della Profondità 73
Rilievi 50
Rimozione MEDIA 97, 103, 109, 115, 123
Rocce 51
Rotta 27, 55, 93
Rotta Attiva 27
Rotte e Traffico 50, 93
RTCM 93
Rumore di Superficie 74

S
Salva & Carica 41, 82
Salvataggio File 42
Scala CDI 53
schermo 4
schermo Fish Finder 73
Scorrimento Immagine 82
Segnale Esterno 54
Selezione Colore Rotta 27
Selezione della Rotta Attiva 27
Selezione Pagina 20, 74
Selezione pagina Fish Finder 75
Sensibilità 76, 81
Serial Ports 88
Servizi Portuali 38
Servizio C-Weather 58
Settaggio GPS 53
Settori Luci 49
Setup Prima Accensione 15, 16
Shift 81
Simboli Pesci 82
Simbolo Nave 51
Simulazione 19
Sistema Coordinate 51
Smooth-Zoom 18
SNR 93
Soccorso 60
Soft Key 14, 75
Soft Key Freq 80
Soft Key Gain 79
Soft Key Int.Rej 80
Soft Key Range 79
Soft Key STC 79
SOG 53, 93
Sorgenti Dati Ufficiali 18
SPD 93
spegne il plotter 13
SPEGNIMENTO 15
Spostamento Punto Utente 26
Stato GPS 14, 22
Stato Punto Nave 93
Stazioni Maree 38
STC 79, 81
STR 93
Strade 18, 50
Strutture 74
Suono Tastiera 16, 45
SYSTEM TEST 87

T
Talker ID 54
Target 56, 61
Target AIS 58
Tasti dedicati 13
Tasti Software 14
tasti ZOOM IN/OUT 76, 77
tasto CLEAR 76
Tasto Cursore 13, 76
tasto ENTER 76
tasto MENU 75, 77
TCPA 56
TD 51, 89, 93
Temperatura 45, 72
Temperatura Acqua 72, 82
Temperatura Acqua Max 82
Temperatura Acqua Min 82
Tempo di Arrivo 93
Termini 89
Termocline 74
Tide Info 37, 91
Tipo di Zoom 45
Traccia 31
Traccia-Rotta 32
Trasduttore 71, 82, 83
trasmettitore 71
Trasmissione Fish Finder 53

TRN 93
Trovare il Punto Utente 26
TTG 93
Turbo-Zoom 18
TWD 93
TWS 94

U
Unità Altitudine 16, 45
Unità Distanza 16, 45
Unità Profondità 16, 45
Unità Temperatura 16, 45
Unità Velocità 16, 45
Unità Vento 16, 45
Uomo Fuori Bordo 24
UTC 16, 94
UTM 94

V
VAD 50
Valore Profondità 72
Variazione Correzione 55
Variazione Magnetica 55, 94
Variazione Temperatura Acqua 82
VDM 73
Velocità Consumo Carburante 94
Velocità Cursore 16, 45
Velocità Navigazione 53
Vento 14
Vettore di Rotta 51
Videocamera 14
Visione Prospettica 18
Visualizzazione Traccia 31
VMG 94

W
WAAS 94
Waypoint 13, 25, 28, 52, 94
Waypoint Esterno 52
WGS-84 94
White Line 74
WPT Esterno 52

X
XTE 40, 94

Z
ZOOM IN/OUT 76, 77
Zoom-In 13, 94
Zoom-Out 13, 94